

明細書

テレビ放送受信装置、テレビ放送受信方法およびテレビ放送受信プログラム

技術分野

[0001] 本発明は、データ放送を受信可能なテレビ放送受信装置、テレビ放送受信方法およびテレビ放送受信プログラムに関する。

背景技術

[0002] 従来、BS(放送衛星)デジタルチューナを内蔵したブルーレイディスクレコーダと呼ばれるビデオ記録装置が提案されている(非特許文献1参照)。

非特許文献1：“ソニー、世界初のブルーレイレコーダを4月10日に発売”、[online]、平成15年3月3日、AVWatch、[平成15年9月28日検索]、インターネット<URL :<http://www.watch.impress.co.jp/av/docs/20030303/sony.htm>>

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0003] データ放送の受信が可能なテレビ受信機、外部チューナおよびビデオ記録装置等のテレビ放送受信装置は、デジタルチューナを備え、データ放送に必要なデータを記憶するNVRAM(不揮発性ランダムアクセスメモリ)を有する。データ放送の番組によつては、データ放送の再生時にデータが生成され、その生成されたデータがNVRAMに記憶される。データ放送の再生に伴つてNVRAMに記憶されたデータが更新される。同じ番組が次に再生されるときには、NVRAMに記憶されたデータが用いられる。

[0004] たとえば、毎週放送されているデータ放送のゲーム番組で獲得したゲームのポイントをNVRAMにデータとして記憶し、次週の番組放送時にNVRAMに記憶されたデータに基づいてポイントを更新することができる。すなわち、今週ゲーム番組で獲得したゲームのポイントを用いて次週のゲーム番組に参加することができる。

[0005] このような場合、データ放送の受信ごとに異なるテレビ放送受信装置でデータ放送

の再生を行うと不都合が生じる。上記の例において、1週目はゲーム番組をテレビ受信機で視聴し、2週目はビデオ記録装置で視聴すると、1週目のゲーム番組の再生時にテレビ受信機のNVRAMに記憶されたポイントを2週目のゲーム番組の再生時に利用することができない。

- [0006] 一般に、テレビ受信機、外部チューナおよびビデオ記録装置等のテレビ放送受信装置は、それらの装置間では互いにデータを共有する機能を有さない。テレビ放送受信装置のNVRAMのデータは、不正利用を防止するためにコピーすることができないように構成されている。
- [0007] したがって、使用者は、データ放送の同じ番組を常に同じテレビ放送受信装置で再生する必要がある。
- [0008] 1つの部屋内にテレビ受信機およびビデオ記録装置がある場合、使用者は、テレビ放送またはデータ放送をテレビ受信機およびビデオ記録装置のいずれで再生しているのかを認識しない場合も多い。このような場合、NVRAMに記憶されたデータを用いるデータ放送の番組を異なるテレビ放送受信装置で再生することがある。また、複数のテレビ放送受信装置が存在する場合、使用者はあるデータ放送の番組を以前どのテレビ放送受信装置で再生したかを覚えていない場合も多い。したがって、使用者は意図しないテレビ放送受信装置によりデータ放送を再生してしまう。その結果、データ放送の再生に前回のデータを利用することができない。

課題を解決するための手段

- [0009] 本発明の目的は、データ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止されたテレビ放送受信装置、テレビ放送受信方法およびテレビ放送受信プログラムを提供することである。
- [0010] 本発明の一局面に従うテレビ放送受信装置は、テレビ放送およびデータ放送を受信する受信部と、受信部により受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する再生部と、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する記憶部と、データ放送の再生の許容および禁止を設定するための設定部と、設定部によりデータ放送の再生が禁止に設定されている場合に再生部によるデータ放送の再生を不能化する制御部とを備えたものである。

[0011] そのテレビ放送受信装置においては、受信部によりテレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生部により再生される。データ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶部に記憶される。

[0012] 使用者は、設定部によりデータ放送の再生の許容および禁止を設定することができる。設定部によりデータ放送の再生が禁止に設定されている場合には再生部によるデータ放送の再生が制御部により不能化される。

[0013] したがって、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止される。

[0014] テレビ放送受信装置は、再生部によるデータ放送の再生を指示する指示部と、設定部によりデータ放送の再生が禁止に設定されている場合に指示部によるデータ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生が禁止に設定されていることを使用者に通知する通知部とをさらに備えてもよい。

[0015] この場合、データ放送の再生が禁止に設定されている場合には、データ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生が禁止に設定されていることが使用者に通知される。したがって、使用者はデータ放送の再生が禁止に設定されていることを容易に認識することができる。

[0016] 通知部は、データ放送の再生が禁止に設定されていることを表示する表示部を含んでもよい。

[0017] この場合、使用者はデータ放送の再生が禁止に設定されていることを視覚的に認識することができる。

[0018] 本発明の他の局面に従うテレビ放送受信装置は、テレビ放送およびデータ放送を受信する受信部と、受信部により受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する再生部と、再生部によるデータ放送の再生を指示する指示部と、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する記憶部と、指示部によるデータ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生を行うか否かを使用者に確認する確認部とを備えるものである。

[0019] そのテレビ放送受信装置においては、受信部によりテレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生部により再生される。デ

ータ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶部に記憶される。

- [0020] 使用者は、指示部によりデータ放送の再生を指示することができる。指示部によるデータ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生を行うか否かが確認部により使用者に確認される。
- [0021] したがって、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止される。
- [0022] テレビ放送受信装置は、確認部による確認に応答して使用者がデータ放送の再生を行わないこと示した場合にデータ放送を再生せず、確認部による確認に応答して使用者がデータ放送の再生を行うこと示した場合にデータ放送を再生するように再生部を制御する制御部をさらに備えてもよい。
- [0023] この場合、使用者がデータ放送の再生を行わないこと示した場合にデータ放送は再生されず、使用者がデータ放送の再生を行うこと示した場合にデータ放送が再生される。それにより、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが確実に防止される。
- [0024] 確認部は、指示部によるデータ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生を行うか否かの問合せを表示する表示部を含んでもよい。
- [0025] この場合、使用者は、表示部に表示された問合せに回答することによりデータ放送の再生を行うか否かを容易に確認することができる。
- [0026] 本発明のさらに他の局面に従うテレビ放送受信装置は、他の1または複数の機器に接続可能なテレビ放送受信装置であって、テレビ放送およびデータ放送を受信する受信部と、受信部により受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する再生部と、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する記憶部と、データ放送を再生する機器を設定するための設定部と、再生部によるデータ放送の再生を指示する指示部と、指示部によるデータ放送の再生の指示に応答して設定部により設定された機器にデータ放送の再生要求を送信する制御部とを備えるものである。
- [0027] そのテレビ放送受信装置においては、受信部によりテレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生部により再生される。データ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶部に記憶される。

[0028] 使用者は、設定部によりデータ放送を再生する機器を設定することができる。指示部によるデータ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送の再生要求が送信される。それにより、使用者が設定した機器によりデータ放送を再生することができる。

[0029] したがって、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止される。

[0030] 制御部は、他の機器からデータ放送の再生要求を受信した場合に、再生部にデータ放送の再生を指示してもよい。

[0031] このテレビ放送受信装置がデータ放送を再生する機器に設定され、かつ使用者が他の機器によりデータ放送の再生を指示した場合に、他の機器からこのテレビ放送受信装置にデータ放送の再生要求が送信される。その場合、再生部によりデータ放送が再生される。したがって、使用者が意図したテレビ放送受信装置のデータを利用してデータ放送を再生することができる。

[0032] 本発明のさらに他の局面に従うテレビ放送受信装置は、他の1または複数の機器に接続可能なテレビ放送受信装置であって、テレビ放送およびデータ放送を受信する受信部と、受信部により受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する再生部と、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する記憶部と、データ放送に関するデータの取得のための機器を設定するための設定部と、再生部によるデータ放送の再生を指示する指示部と、指示部によるデータ放送の再生の指示に応答して設定部により設定された機器にデータ放送に関するデータの送信要求を送信する制御部とを備えるものである。

[0033] そのテレビ放送受信装置においては、受信部によりテレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生部により再生される。データ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶部に記憶される。

[0034] 使用者は、設定部によりデータ放送に関するデータの取得のための機器を設定することができる。指示部によるデータ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送に関するデータの送信要求が送信される。それにより、使用者が設定した機器からのデータを受信することができる。この場合、使用者が設定した機器に記

憶されるデータを利用してデータ放送を再生することができる。

- [0035] したがって、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止される。
- [0036] 制御部は、データの送信要求に応答して他の機器からデータ放送に関するデータを受信した場合に、受信したデータを記憶部に書き込んでもよい。
- [0037] この場合、他の機器から受信したデータを利用してデータ放送を再生することができる。
- [0038] 制御部は、他の機器からデータ放送に関するデータの送信要求を受信した場合に、記憶部に記憶されるデータを他の機器に送信してもよい。
- [0039] このテレビ放送受信装置がデータ放送に関するデータの取得のための機器に設定され、かつ使用者が他の機器によりデータ放送の再生を指示した場合に、他の機器からこのテレビ放送受信装置にデータ送信要求が送信される。その場合、記憶部に記憶されるデータが他の機器に送信され、他の機器によりデータ放送が再生される。したがって、使用者が意図したテレビ放送受信装置のデータを利用してデータ放送を再生することができる。
- [0040] 制御部は、他の機器からのデータの送信要求に応答して記憶部に記憶されるデータを他の機器に送信した場合に、記憶部を使用不可能に設定してもよい。
- [0041] この場合、記憶部に記憶されるデータが複数の機器により使用されることが防止される。
- [0042] 制御部は、他の機器へのデータの送信後に他の機器からデータを受信した場合に、受信したデータを記憶部に書き込み、記憶部を使用可能に設定してもよい。
- [0043] この場合、他の機器でデータ放送の再生に伴って更新されたデータが記憶部に書き込まれる。したがって、データ放送に関する最新のデータを保持することができる。
- [0044] 本発明のさらに他の局面に従うテレビ放送受信装置は、他の1または複数の機器に接続可能なテレビ放送受信装置であって、テレビ放送およびデータ放送を受信する受信部と、受信部により受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する再生部と、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する記憶部と、再生部によるデータ放送の再生を指示する指示部と、指示部によるデータ放送の再生の

指示に応答して記憶部に関する情報および他の1または複数の機器の記憶部に関する情報を使用者に提示する提示部とを備えるものである。

- [0045] そのテレビ放送受信装置においては、受信部によりテレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生部により再生される。データ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶部に記憶される。
- [0046] 使用者は、指示部によりデータ放送の再生を指示することができる。指示部によるデータ放送の再生の指示に応答して記憶部に関する情報および他の1または複数の機器の記憶部に関する情報が提示部により使用者に提示される。
- [0047] したがって、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止される。
- [0048] 記憶部は1または複数の記憶領域を有し、1または複数の機器の記憶部は1または複数の記憶領域を有し、テレビ放送受信装置は、記憶部の1または複数の記憶領域および他の1または複数の機器の1または複数の記憶領域にそれぞれ使用者を割り当てるための操作部をさらに備え、提示部は、記憶部の1または複数の記憶領域および他の1または複数の機器の1または複数の記憶領域に割り当てられた使用者の情報を提示してもよい。
- [0049] この場合、操作部を用いて記憶部の1または複数の記憶領域および他の1または複数の機器の1または複数の記憶領域にそれぞれ使用者を割り当てることができる。各記憶領域に割り当てられた使用者の情報は使用者に提示される。
- [0050] したがって、各使用者が他の使用者に割り当てられた記憶領域のデータを使用することが防止される。
- [0051] テレビ放送受信装置は、提示部により提示された使用者の情報に基づいて1または複数の記憶領域および他の1または複数の機器の1または複数の記憶領域のいずれかを選択する選択部と、選択部により他の機器の記憶領域が選択された場合に、選択された他の機器にデータ放送に関するデータの送信要求を送信する制御部とをさらに備えてもよい。
- [0052] この場合、使用者は、提示部により提示された使用者の情報に基づいていずれかの記憶領域を選択することができる。他の機器の記憶領域が選択された場合には、

選択された他の機器にデータ放送に関するデータの送信要求が送信される。それにより、使用者が意図する記憶領域のデータを利用してデータ放送を再生することができる。

- [0053] 制御部は、データの送信要求に応答して他の機器からデータ放送に関するデータを受信した場合に、受信したデータを記憶部に書き込んでもよい。
- [0054] この場合、他の機器から受信したデータを利用してデータ放送を再生することができる。
- [0055] 制御部は、他の機器からデータ放送に関するデータの送信要求を受信した場合に、記憶部の選択された記憶領域のデータを他の機器に送信してもよい。
- [0056] 使用者が他の機器によりこのテレビ放送受信装置の記憶部の記憶領域を選択した場合に、他の機器からこのテレビ放送受信装置にデータ送信要求が送信される。その場合、記憶部の選択された記憶領域に記憶されるデータが他の機器に送信され、他の機器によりデータ放送が再生される。したがって、使用者が意図したテレビ放送受信装置のデータを利用してデータ放送を再生することができる。
- [0057] 制御部は、他の機器からのデータの送信要求に応答して記憶部の選択された記憶領域のデータを他の機器に送信した場合に、記憶領域を使用不可能に設定してもよい。
- [0058] この場合、記憶部の選択された記憶領域に記憶されるデータが複数の機器により使用されることが防止される。
- [0059] 制御部は、他の機器へのデータの送信後に他の機器からデータを受信した場合に、受信したデータを記憶部の選択された記憶領域に書き込み、記憶領域を使用可能に設定してもよい。
- [0060] この場合、他の機器でデータ放送の再生に伴って更新されたデータが記憶部の選択された記憶領域に書き込まれる。したがって、データ放送に関する最新のデータを保持することができる。
- [0061] 本発明のさらに他の局面に従うテレビ放送受信方法は、テレビ放送およびデータ放送を受信するステップと、受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生するステップと、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶するステップと、

データ放送の再生の許容および禁止を設定するステップと、データ放送の再生が禁止に設定されている場合にデータ放送の再生を不能化するステップとを備えたものである。

- [0062] そのテレビ放送受信方法においては、テレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生される。データ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶される。
- [0063] 使用者は、データ放送の再生の許容および禁止を設定することができる。データ放送の再生が禁止に設定されている場合にはデータ放送の再生が不能化される。
- [0064] したがって、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止される。
- [0065] 本発明のさらに他の局面に従うテレビ放送受信方法は、テレビ放送およびデータ放送を受信するステップと、受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生するステップと、データ放送の再生を指示するステップと、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶するステップと、データ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生を行うか否かを使用者に確認するステップとを備える。
- [0066] そのテレビ放送受信方法においては、テレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生される。データ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶される。
- [0067] 使用者は、データ放送の再生を指示することができる。データ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生を行うか否かが使用者に確認される。
- [0068] したがって、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止される。
- [0069] 本発明のさらに他の局面に従うテレビ放送受信方法は、テレビ放送およびデータ放送を受信するステップと、受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生するステップと、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶するステップと、データ放送を再生する機器を設定するステップと、データ放送の再生を指示するステップと、データ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送の再生要求を送信するステップとを備える。

[0070] そのテレビ放送受信方法においては、テレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生される。データ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶される。

[0071] 使用者は、データ放送を再生する機器を設定することができる。データ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送の再生要求が送信される。それにより、使用者が設定した機器によりデータ放送を再生することができる。

[0072] 本発明のさらに他の局面に従うテレビ放送受信方法は、テレビ放送およびデータ放送を受信するステップと、受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生するステップと、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶するステップと、データ放送に関するデータの取得のための機器を設定するステップと、データ放送の再生を指示するステップと、データ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送に関するデータの送信要求を送信するステップとを備える。

[0073] そのテレビ放送受信方法においては、テレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生される。データ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶される。

[0074] 使用者は、データ放送に関するデータの取得のための機器を設定することができる。データ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送に関するデータの送信要求が送信される。それにより、使用者が設定した機器からのデータを受信することができる。この場合、使用者が設定した機器に記憶されるデータを利用してデータ放送を再生することができる。

[0075] したがって、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することができる。

[0076] 本発明のさらに他の局面に従うテレビ放送受信方法は、テレビ放送およびデータ放送を受信するステップと、受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生するステップと、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶部に記憶するステップと、データ放送の再生を指示するステップと、データ放送の再生の指示に応答して前記記憶部に関する情報および他の1または複数の機器の記憶部に関する情報を使用者に提示するステップとを備える。

[0077] そのテレビ放送受信方法においては、テレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生される。データ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶部に記憶される。

[0078] 使用者は、データ放送の再生を指示することができる。データ放送の再生の指示に応答して記憶部に関する情報および他の1または複数の機器の記憶部に関する情報が使用者に提示される。

[0079] したがって、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止される。

[0080] 本発明のさらに他の局面に従うテレビ放送受信プログラムは、コンピュータにより実行可能なテレビ放送受信プログラムであって、テレビ放送およびデータ放送を受信する処理と、受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する処理と、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する処理と、データ放送の再生の許容および禁止を設定する処理と、データ放送の再生が禁止に設定されている場合にデータ放送の再生を不能化する処理とをコンピュータに実行させるものである。

[0081] そのテレビ放送受信プログラムにおいては、テレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生される。データ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶される。

[0082] 使用者は、データ放送の再生の許容および禁止を設定することができる。データ放送の再生が禁止に設定されている場合にはデータ放送の再生が不能化される。

[0083] したがって、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止される。

[0084] 本発明のさらに他の局面に従うテレビ放送受信プログラムは、コンピュータにより実行可能なテレビ放送受信プログラムであって、テレビ放送およびデータ放送を受信する処理と、受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する処理と、データ放送の再生を指示する処理と、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する処理と、データ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生を行うか否かを使用者に確認する処理とをコンピュータに実行させるものである。

[0085] そのテレビ放送受信プログラムにおいては、テレビ放送およびデータ放送が受信さ

れ、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生される。データ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶される。

- [0086] 使用者は、データ放送の再生を指示することができる。データ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生を行うか否かが使用者に確認される。
- [0087] したがって、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止される。
- [0088] 本発明のさらに他の局面に従うテレビ放送受信プログラムは、コンピュータにより実行可能なテレビ放送受信プログラムであって、テレビ放送およびデータ放送を受信する処理と、受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する処理と、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する処理と、データ放送を再生する機器を設定する処理と、データ放送の再生を指示する処理と、データ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送の再生要求を送信する処理とをコンピュータに実行させるものである。
- [0089] そのテレビ放送受信プログラムにおいては、テレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生される。データ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶される。
- [0090] 使用者は、データ放送を再生する機器を設定することができる。データ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送の再生要求が送信される。それにより、使用者が設定した機器によりデータ放送を再生することができる。
- [0091] 本発明のさらに他の局面に従うテレビ放送受信プログラムは、コンピュータにより実行可能なテレビ放送受信プログラムであって、テレビ放送およびデータ放送を受信する処理と、受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する処理と、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する処理と、データ放送に関するデータの取得のための機器を設定する処理と、データ放送の再生を指示する処理と、データ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送に関するデータの送信要求を送信する処理とをコンピュータに実行させるものである。
- [0092] そのテレビ放送受信プログラムにおいては、テレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生される。データ放送の再生時に

生成および更新されるデータは記憶される。

[0093] 使用者は、データ放送に関するデータの取得のための機器を設定することができる。データ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送に関するデータの送信要求が送信される。それにより、使用者が設定した機器からのデータを受信することができる。この場合、使用者が設定した機器に記憶されるデータを利用してデータ放送を再生することができる。

[0094] したがって、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止される。

[0095] 本発明のさらに他の局面に従うテレビ放送受信プログラムは、コンピュータにより実行可能なテレビ放送受信プログラムであって、テレビ放送およびデータ放送を受信する処理と、受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する処理と、データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶部に記憶する処理と、データ放送の再生を指示する処理と、データ放送の再生の指示に応答して前記記憶部に関する情報および他の1または複数の機器の記憶部に関する情報を使用者に提示する処理とをコンピュータに実行させるものである。

[0096] そのテレビ放送受信プログラムにおいては、テレビ放送およびデータ放送が受信され、受信されたテレビ放送またはデータ放送が再生される。データ放送の再生時に生成および更新されるデータは記憶部に記憶される。

[0097] 使用者は、データ放送の再生を指示することができる。データ放送の再生の指示に応答して記憶部に関する情報および他の1または複数の機器の記憶部に関する情報が使用者に提示される。

[0098] したがって、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止される。

発明の効果

[0099] 本発明によれば、使用者がデータ放送の再生時に意図しないデータを利用することが防止される。

図面の簡単な説明

[0100] [図1]図1は本発明の実施の形態に係るテレビ放送受信装置を用いたシステムの構

成を示すブロック図

[図2]図2は第1の実施の形態に係るテレビ受信機100およびビデオ記録装置200の構成を示すブロック図

[図3]図3はデータ放送設定画面を示す図

[図4]図4は図2のデータ放送再生不能化部120の動作を示すフローチャート

[図5]図5は不能化フラグがオンに設定されている場合に表示部111に表示されるメッセージの一例を示す図

[図6]図6はデータ放送再生不能化部120の動作を示すフローチャート

[図7]図7は使用者がデータ放送の再生を指示した場合に表示部111に表示されるメッセージの一例を示す図

[図8]図8は第3の実施の形態に係るテレビ受信機100およびビデオ記録装置200の構成を示すブロック図

[図9]図9はデータ放送設定画面を示す図

[図10]図10は図8のデータ放送切換部221の動作を示すフローチャート

[図11]図11は切り換え確認メッセージの一例を示す図

[図12]図12は図8のテレビ受信機100のCPU104の動作を示すフローチャート

[図13]図13は第4の実施の形態に係るテレビ受信機100およびビデオ記録装置200の構成を示すブロック図

[図14]図14はデータ放送設定画面を示す図

[図15]図15は図13のデータ送受信部222の動作を示すフローチャート

[図16]図16は図13のデータ送受信部222の動作を示すフローチャート

[図17]図17は図13のテレビ受信機100のCPU104の動作を示すフローチャート

[図18]図18は使用者設定画面の一例を示す図

[図19]図19は本実施の形態におけるデータ送受信部222の動作を示すフローチャート

[図20]図20は本実施の形態におけるデータ送受信部222の動作を示すフローチャート

[図21]図21はメモリ領域一覧の一例を示す図

[図22]図22は第5の実施の形態におけるテレビ受信機100のCPU104の動作を示すフローチャート

[図23]図23は第5の実施の形態におけるテレビ受信機100のデータ送受信部122の動作を示すフローチャート

[図24]図24は第5の実施の形態におけるデータ放送の再生動作の概略の流れを示すシーケンス図

[図25]図25はテレビ受信機100の表示部111に表示される使用者特定メッセージの一例を示す図

[図26]図26は第5の実施の形態における使用者特定メッセージの一例を示す図
発明を実施するための最良の形態

[0101] (1)システムの構成

図1は本発明の実施の形態に係るテレビ放送受信装置を用いたシステムの構成を示すブロック図である。

[0102] 図1において、テレビ受信機100、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300がネットワーク500を通して互いに接続されている。本実施の形態では、テレビ受信機100、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300の各々が通常のテレビ放送およびデータ放送を受信する機能を有するテレビ放送受信装置に相当する。

[0103] なお、テレビ受信機100、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300の各々を特定しない場合には、それらを単に機器と呼ぶ。

[0104] (2)第1の実施の形態

図2は第1の実施の形態に係るテレビ受信機100およびビデオ記録装置200の構成を示すブロック図である。

[0105] テレビ受信機100は、アンテナ101、チューナ102、画像処理部103、CPU(中央演算処理装置)104、ROM(リードオンリーメモリ)105、RAM(ランダムアクセスメモリ)106、通信部107、NVRAM(不揮発性ランダムアクセスメモリ)108、リモコン受光部109および表示部111を備える。また、テレビ受信機100は、データ放送再生不能化部120を備える。データ放送再生不能化部120は、CPU104およびテレビ放送受信プログラムにより実現されるが、ここでは、理解を容易にするために、データ放送再

生不能化部120をCPU104とは別のブロックで示している。

- [0106] なお、データ放送再生不能化部120をCPU104とは別の電子回路等のハードウェアにより実現してもよい。
- [0107] チューナ102は、アンテナケーブルを介してアンテナ101に接続され、アンテナ101を通して通常のテレビ放送の信号(以下、テレビ放送信号と呼ぶ)およびデータ放送の信号(以下、データ放送信号と呼ぶ)を受信し、受信したテレビ放送信号およびデータ放送信号の選局を行う。
- [0108] 画像処理部103は、チューナ102により選局されたテレビ放送信号またはデータ放送信号を映像信号に変換する。表示部111は、画像処理部103から与えられる映像信号に基づいて映像を表示する。
- [0109] ROM105は、テレビ放送受信プログラムおよび各種データを記憶する。CPU104は、ROM105に記憶されたテレビ放送受信プログラムをRAM106上で実行する。
- [0110] 通信部107は、通信用ケーブルを通してネットワーク500に接続され、他の機器と通信を行う。本実施の形態では、通信部107は、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300と通信を行う。
- [0111] NVRAM108は、テレビ放送信号およびデータ放送信号の受信に必要な情報を記憶する。また、NVRAM108は、データ放送の再生を不能化するか否かを示す不能化フラグを記憶する。この不能化フラグは、予め使用者の操作により設定される。さらに、NVRAM108は、データ放送の受信時に使用されるデータおよびデータ放送の受信時に生成および更新されるデータを記憶する。
- [0112] 以下、データ放送の受信時に使用されるデータおよびデータ放送の受信時に生成および更新されるデータをデータ放送関連データと呼ぶ。
- [0113] データ放送再生不能化部120は、NVRAM108に記憶される不能化フラグがオンに設定されている場合に、使用者からのデータ放送再生指示に対してデータ放送の再生を不能化する。
- [0114] リモコン110は、テレビ放送の受信を指示するテレビ放送ボタン、データ放送の受信を指示するデータ放送ボタン、チャンネルを選択するチャンネルボタン等の各種スイッチを有する。使用者がリモコン110を操作することによりリモコン110からの光信

号がリモコン受光部109により受光され、その光信号が電気信号に変換されてCPU104に与えられる。

- [0115] ビデオ記録装置200は、アンテナ201、チューナ202、画像処理部203、CPU204、ROM205、RAM206、通信部207、NVRAM208、リモコン受光部209および記録部211を備える。また、ビデオ記録装置200は、データ放送再生不能化部220を備える。データ放送再生不能化部220は、CPU204およびテレビ放送受信プログラムにより実現される。
- [0116] なお、データ放送再生不能化部220をCPU204とは別の電子回路等のハードウェアにより実現してもよい。
- [0117] ビデオ記録装置200のチューナ202、画像処理部203、CPU204、ROM205、RAM206、通信部207、NVRAM208、リモコン受光部209、リモコン210およびデータ放送再生不能化部220の動作は、テレビ受信機100のアンテナ101、チューナ102、画像処理部103、CPU104、ROM105、RAM106、通信部107、NVRAM108、リモコン受光部109、リモコン110およびデータ放送再生不能化部120の動作と同様である。記録部211は、画像処理部203から与えられる映像信号を記録する。
- [0118] なお、ビデオ記録装置300の構成および動作は、ビデオ記録装置200の構成および動作と同様である。ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300の映像信号は、通信部207およびネットワーク500を通してテレビ受信機100に送信され、表示部111により表示される。
- [0119] 本実施の形態では、テレビ受信機100、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300がデータ放送再生不能化部120、220を備えるが、テレビ受信機100、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300のうち1つまたは2つがデータ放送再生不能化部120、220を備えてもよい。
- [0120] 図3は第1の実施の形態におけるデータ放送設定画面を示す図である。図3のデータ放送設定画面は、使用者によるリモコン110の操作により表示部111に表示される。
- [0121] 本実施の形態では、使用者は、リモコン110を操作することによりデータ放送設定画面においてテレビ受信機100によるデータ放送の再生のオンおよびオフを設定す

ることができる。データ放送の再生をオンに設定すると、NVRAM108に記憶される不能化フラグがオフに設定される。この場合、テレビ受信機100によるデータ放送の再生が可能となる。データ放送の再生をオフに設定すると、NVRAM108に記憶される不能化フラグがオンに設定される。この場合、テレビ受信機100によるデータ放送の再生が不能化される。

- [0122] 同様に、使用者は、リモコン210を操作することによりデータ放送設定画面においてビデオ記録装置200, 300によるデータ放送の再生のオンおよびオフを設定することができる。それにより、NVRAM208に記憶される不能化フラグがオンまたはオフに設定される。
- [0123] 以下の説明では、使用者がテレビ受信機100のリモコン110を操作する場合を説明する。
- [0124] 図4は第1の実施の形態におけるテレビ受信機100のデータ放送再生不能化部120の動作を示すフローチャートである。
- [0125] リモコン110による操作を示す信号がリモコン受光部109を介してCPU104に入力される(ステップS1)。データ放送再生不能化部120は、入力された信号に基づいてデータ放送ボタンが押下されたか否かを判定する(ステップS2)。データ放送ボタンが押下されていない場合には、ステップS1に戻る。
- [0126] データ放送ボタンが押下された場合には、データ放送再生不能化部120は、NVRAM108に記憶される不能化フラグがオンに設定されているか否かを判定する(ステップS3)。
- [0127] 不能化フラグがオンに設定されていない場合には、データ放送再生不能化部120は、チューナ102および画像処理部103にデータ放送の再生を指示する(ステップS4)。この場合、チューナ102および画像処理部103は、NVRAM108のデータ放送関連データを用いてデータ放送を再生し、表示部111にデータ放送を表示する。それにより、NVRAM108のデータ放送関連データが更新される。
- [0128] 不能化フラグがオンに設定されている場合には、データ放送再生不能化部120は、チューナ102および画像処理部103によるデータ放送の再生を不能化し、表示部111に通知メッセージを表示する(ステップS5)。

[0129] 図5は第1の実施の形態における通知メッセージの一例を示す図である。

[0130] 図5の例では、テレビ受信機100によるデータ放送の再生が禁止されていることを示す通知メッセージが表示部111に表示される。それにより、使用者は、このテレビ受信機100によりデータ放送の再生ができないことを認識することができる。この場合、リモコン110の操作により確認ボタンを選択することにより画面上の通知メッセージを消去し、通常のテレビ放送の画面に戻すことができる。

[0131] ビデオ記録装置200, 300のデータ放送再生不能化部220の動作は、テレビ受信機100のデータ放送再生不能化部120の動作と同様である。

[0132] 使用者は、図3のデータ放送設定画面でテレビ受信機100、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300の不能化フラグをオフに設定することにより、テレビ受信機100、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300のうち所望の機器を用いてデータ放送を再生することができる。

[0133] この場合、不能化フラグがオフに設定された機器で使用者がデータ放送を再生しようとすると、図5の通知メッセージが表示される。したがって、使用者が意図しない機器を用いてデータ放送を再生することが防止される。

[0134] 本実施の形態では、画面上の確認ボタンにより通知メッセージが消去されるが、リモコン110, 210の任意の操作により通知メッセージが消去されてもよく、一定時間経過後に通知メッセージが消去されてもよい。また、不能化フラグがオフに設定されている場合に、データ放送再生不能化部120, 220は、画面上に通知メッセージが表示される代わりに、画面に何も表示しないように画像処理部103, 203を制御してもよい。

[0135] (3) 第2の実施の形態

次に、本発明の第2の実施の形態について説明する。第2の実施の形態に係るテレビ受信機100およびビデオ記録装置200, 300が第1の実施の形態に係るテレビ受信機100およびビデオ記録装置200, 300と異なるのはデータ放送再生不能化部120, 220の動作である。

[0136] 本実施の形態においては、使用者がリモコン110を操作することによりデータ放送の再生を指示した場合、テレビ受信機100のデータ放送再生不能化部120は、後述

する再生確認メッセージを表示部111の画面に表示する。この場合、後述する再生確認操作によりテレビ受信機100によるデータ放送の再生が可能となる。

- [0137] ビデオ記録装置200, 300のデータ放送再生不能化部220の動作もテレビ受信機100のデータ放送再生不能化部120の動作と同様である。
- [0138] 以下の説明では、使用者がテレビ受信機100のリモコン110を操作する場合を説明する。
- [0139] 図6は第2の実施の形態におけるテレビ受信機100のデータ放送再生不能化部120の動作を示すフローチャートである。
- [0140] リモコン110による操作を示す信号がリモコン受光部109を介してCPU104に入力される(ステップS11)。CPU104は、入力された信号に基づいてデータ放送ボタンが押下されたか否かを判定する(ステップS12)。データ放送ボタンが押下されていない場合には、ステップS11に戻る。
- [0141] データ放送ボタンが押下された場合には、データ放送再生不能化部120は、表示部111に再生確認メッセージを表示する(ステップS13)。そして、データ放送再生不能化部120は、リモコン110を用いて使用者により再生確認操作が行われたか否かを判定する(ステップS14)。
- [0142] 再生確認操作が行われた場合には、データ放送再生不能化部120は、チューナ102および画像処理部103にデータ放送の再生を指示する(ステップS15)。それにより、チューナ102および画像処理部103はデータ放送を再生し、表示部111にデータ放送を表示する。
- [0143] 図7は第2の実施の形態における再生確認メッセージの一例を示す図である。
- [0144] 図7の例では、表示部111にテレビ受信機100でデータ放送を再生するか否かを確認する再生確認メッセージが表示される。使用者がリモコン110の操作により「いいえ」を選択した場合には、データ放送再生不能化部120は、チューナ102および画像処理部103によるデータ放送の再生を不能化する。使用者がリモコン110の操作により「はい」を選択することによりチューナ102および画像処理部103によるデータ放送の再生が指示される。
- [0145] 図1のビデオ記録装置200, 300のデータ放送再生不能化部220の動作は、テレ

ビ受信機100のデータ放送再生不能化部120の動作と同様である。

[0146] このように、使用者がテレビ受信機100またはビデオ記録装置200, 300でデータ放送を再生しようとすると、図7の再生確認メッセージが表示される。したがって、使用者が意図しない機器を用いてデータ放送を再生することが防止される。

[0147] (4) 第3の実施の形態

図8は第3の実施の形態に係るテレビ受信機100およびビデオ記録装置200の構成を示すブロック図である。

[0148] 図8のテレビ受信機100が図2のテレビ受信機100と異なるのは、データ放送再生不能化部120の代わりにデータ放送切換部121が設けられている点である。データ放送切換部121は、CPU104およびテレビ放送受信プログラムにより実現される。

[0149] また、図8のビデオ記録装置200が図2のビデオ記録装置200と異なるのは、データ放送再生不能化部220の代わりにデータ放送切換部221が設けられている点である。データ放送切換部221は、CPU204およびテレビ放送受信プログラムにより実現される。

[0150] テレビ受信機100のデータ放送切換部121は、データ放送再生機器が他の機器に設定されている場合に、使用者からのデータ放送の再生指示に応答して通信部107を通して設定された機器にデータ放送の再生要求を送信する。

[0151] ビデオ記録装置200, 300のデータ放送切換部221の動作は、テレビ受信機100のデータ放送切換部121の動作と同様である。

[0152] 本実施の形態では、テレビ受信機100、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300がデータ放送切換部121または221を備えるが、テレビ受信機100、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300のうち1つまたは2つがデータ放送再生不能化部120, 220を備えてもよい。

[0153] 図9は第3の実施の形態におけるデータ放送設定画面を示す図である。図9のデータ放送設定画面は、使用者によるリモコン110の操作により表示部111に表示される。

[0154] 本実施の形態では、使用者はリモコン110を操作することによりデータ放送設定画面においてデータ放送の再生を許容する機器としてデータ放送再生機器を設定す

ることができる。ここで、図1に示すネットワーク500に接続されるテレビ受信機100、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300には、それぞれ識別情報としてIP(インターネットプロトコル)アドレスが割り当てられている。使用者がデータ放送再生機器を設定すると、設定された機器のIPアドレスがNVRAM108に記憶される。

- [0155] 以下の説明では、使用者がビデオ記録装置200のリモコン210を操作する場合を説明する。また、データ放送再生機器がテレビ受信機100に設定されているものとする。
- [0156] 図10は第3の実施の形態におけるビデオ記録装置200のデータ放送切換部221の動作を示すフローチャートである。
- [0157] リモコン210による操作を示す信号がリモコン受光部209を介してCPU204に入力される(ステップS21)。CPU204は、入力された信号に基づいてデータ放送ボタンが押下されたか否かを判定する(ステップS22)。データ放送ボタンが押下されていない場合には、ステップS21に戻る。
- [0158] データ放送ボタンが押下された場合には、データ放送切換部221は、NVRAM208に記憶されているIPアドレスに基づいてデータ放送再生機器が他の機器に設定されているか否かを判定する(ステップS23)。
- [0159] データ放送再生機器が他の機器に設定されている場合には、データ放送切換部221は、テレビ受信機100の表示部111に切り換え確認メッセージを表示する(ステップS24)。そして、データ放送切換部221は、リモコン210を用いて使用者により切り換え確認操作が行われたか否かを判定する(ステップS25)。
- [0160] 切り換え確認操作が行われた場合には、通信部207を介して他の機器にデータ放送再生要求を送信する(ステップS26)。ここで、データ放送再生要求は、データ放送の種類、データ放送のチャンネルおよびデータ放送の開始の指示信号を含む。それにより、他の機器によりデータ放送が再生され、テレビ受信機100の表示部111にデータ放送が表示される。図9の例では、テレビ受信機100によりデータ放送が再生される。それにより、テレビ受信機100のNVRAM108に記憶されるデータ放送関連データが更新される。
- [0161] ステップS23においてデータ放送再生機器が当該機器(ビデオ記録装置200)に

設定されている場合には、データ放送切換部221は、チューナ202および画像処理部203にデータ放送の再生を指示する(ステップS27)。それにより、チューナ202および画像処理部203がデータ放送を再生し、表示部111にデータ放送を表示する。

- [0162] ステップS22においてデータ放送ボタンが押下されない場合またはステップS25において切り換え確認が行われない場合には、ステップS21に戻る。
- [0163] 図11は第3の実施の形態における切り換え確認メッセージの一例を示す図である。
- [0164] 図11の例では、ビデオ記録装置200のリモコン210によりデータ放送の再生を指示した場合に、テレビ受信機100でのデータ放送の再生に切り換えるか否かを確認する切り換え確認メッセージが表示される。使用者がリモコン210の操作により「はい」を選択した場合には、データ放送切換部221は、テレビ受信機100にデータ放送の再生要求を送信する。使用者がリモコン210の操作により「いいえ」を選択した場合には、データ放送の再生は行われない。
- [0165] 図8のテレビ受信機100のデータ放送切換部121の動作は、ビデオ記録装置200のデータ放送切換部221の動作と同様である。
- [0166] 図12は第3の実施の形態におけるテレビ受信機100のデータ放送切換部121の動作を示すフローチャートである。ここでは、データ放送再生機器がテレビ受信機100に設定されているものとする。
- [0167] データ放送切換部121は、通信部107を通して他の機器との通信を行い(ステップS31)、他の機器からデータ放送再生要求を受信したか否かを判定する(ステップS32)。
- [0168] 他の機器からデータ放送再生要求を受信した場合には、データ放送切換部121は、チューナ102により選局可能か否かを判定する(ステップS33)。本例では、ビデオ記録装置200からデータ放送再生要求を受信する。
- [0169] 選局が可能な場合には、データ放送切換部121は、データ放送再生要求に含まれるデータ放送の種類およびチャンネルに基づいてチューナ102により選局を行う(ステップS34)。そして、データ放送切換部121は、チューナ102および画像処理部103によりデータ放送の再生を指示する(ステップS35)。それにより、チューナ102および画像処理部103がデータ放送を再生し、表示部111のデータ放送を表示する。デ

ータ放送の再生に伴ってNVRAM108に記憶されるデータ放送関連データが更新される。

[0170] ステップS32においてデータ放送再生要求を受信していない場合またはステップS33において選局が可能でない場合には、ステップS31に戻る。

[0171] このように、使用者がデータ放送再生機器として設定された機器以外の機器でデータ放送を再生しようとすると、図11の切り換え確認メッセージが表示され、切り換え確認後にデータ放送再生機器として設定された機器でデータ放送が再生される。したがって、使用者が意図しない機器を用いてデータ放送を再生することが防止される。

[0172] 本実施の形態では、画面上での切り換え確認後に切り換え確認メッセージが消去されるが、リモコン110, 210の任意の操作により切り換え確認メッセージが消去されてもよく、一定時間経過後に切り換え確認メッセージが消去されてもよい。また、データ放送切換部121, 221は、データ放送再生機器が他の機器に設定されている場合に、画面上に切り換え確認メッセージが表示される代わりに、画面に何も表示しないように画像処理部103, 203を制御してもよい。

[0173] (5) 第4の実施の形態

図13は第4の実施の形態に係るテレビ受信機100およびビデオ記録装置200の構成を示すブロック図である。

[0174] 図13のテレビ受信機100が図2のテレビ受信機100と異なるのは、データ放送再生不能化部120の代わりにデータ送受信部122が設けられている点である。データ送受信部122は、データ放送切換部121およびテレビ放送受信プログラムにより実現される。

[0175] また、図13のビデオ記録装置200が図2のビデオ記録装置200と異なるのは、データ放送再生不能化部220の代わりにデータ送受信部222が設けられている点である。データ放送切換部221は、CPU204およびテレビ放送受信プログラムにより実現される。

[0176] テレビ受信機100のデータ送受信部122は、後述するデータ取得機器が他の機器に設定されている場合に、使用者からのデータ放送再生指示に応答して設定された

機器からデータ放送関連データを取得する。NVRAM108には、データ使用フラグが設定されている。データ使用フラグは、NVRAM108がデータ放送の再生に使用されているときにオンに設定される。

- [0177] ビデオ記録装置200, 300のデータ送受信部222の動作は、テレビ受信機100のデータ送受信部122の動作と同様である。
- [0178] 本実施の形態では、テレビ受信機100、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300がデータ送受信部122または222を備えるが、テレビ受信機100、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300のうち1つまたは2つがデータ送受信部122, 222を備えてもよい。
- [0179] 図14は第4の実施の形態におけるデータ放送設定画面を示す図である。図14のデータ放送設定画面は、使用者によるリモコン110, 210の操作により表示部111に表示される。
- [0180] 本実施の形態では、使用者は、リモコン110, 210を操作することによりデータ放送設定画面においてデータ放送関連データを取得する機器をデータ取得機器としてとして設定することができる。
- [0181] ここで、図1に示すネットワーク500に接続されるテレビ受信機100、ビデオ記録装置200およびビデオ記録装置300には、それぞれ識別情報としてIPアドレスが割り当てられている。使用者がデータ取得機器を設定すると、設定された機器のIPアドレスがNVRAM108, 208に記憶される。図14の例では、データ取得機器としてテレビ受信機100が設定されている。また、NVRAM108, 208は、データ使用フラグを記憶する。
- [0182] 以下の説明では、使用者がビデオ記録装置200のリモコン210を操作する場合を説明する。また、データ取得機器がテレビ受信機100に設定されているものとする。
- [0183] 図15および図16は第4の実施の形態におけるデータ送受信部222の動作を示すフローチャートである。
- [0184] リモコン210による操作を示す信号がリモコン受光部209を介してCPU204に入力される(ステップS41)。CPU204は、入力された信号に基づいてデータ放送ボタンが押下されたか否かを判定する(ステップS42)。

[0185] データ放送ボタンが押下された場合には、データ送受信部222は、NVRAM208に記憶されているIPアドレスに基づいてデータ取得機器が他の機器に設定されているか否かを判定する(ステップS43)。

[0186] データ取得機器が他の機器に設定されている場合には、データ送受信部222は、通信部207を通して他の機器にデータ送信要求を送信する(ステップS44)。本例では、データ送受信部222は、テレビ受信機100にデータ送信要求を送信する。

[0187] その後、データ送受信部222は、通信部207を通して他の機器からデータ使用フラグを受信する(ステップS45)。本例では、データ送受信部222は、テレビ受信機100からデータ使用フラグを受信する。

[0188] さらに、データ送受信部222は、データ使用フラグがオンか否かを判定する(ステップS46)。データ使用フラグがオフの場合には、データ送受信部222は、通信部207を通して他の機器からデータ放送関連データを受信する(ステップS47)。本例では、データ送受信部222は、テレビ受信機100のNVRAM108に記憶されているデータ放送関連データを受信する。

[0189] データ送受信部222は、データ放送関連データの受信が成功したか否かを判定する(ステップS48)。データ放送関連データの受信が成功した場合には、データ送受信部222は、受信したデータ放送関連データをNVRAM208に記憶し、チューナ202および画像処理部203にデータ放送の再生を指示する(ステップS49)。それにより、チューナ202および画像処理部203がNVRAM208のデータ放送関連データに基づいてデータ放送を再生し、表示部111にデータ放送を表示する。この場合、NVRAM208に記憶されるデータ放送関連データはデータ放送の再生に伴って更新される。

[0190] その後、データ送受信部222は、データ放送の再生が終了したか否かを判定する(ステップS51)。データ放送の再生が終了していない場合には、ステップS49に戻る。

[0191] データ放送の再生が終了した場合には、データ送受信部222は、通信部207を通して更新されたNVRAM208のデータ放送関連データを他の機器に送信する(ステップS52)。本例では、データ送受信部222は、更新されたデータ放送関連データを

テレビ受信機100に送信する。

- [0192] ステップS43においてデータ取得機器が当該機器(このビデオ記録装置200)に設定されている場合には、データ送受信部222は、チューナ202および画像処理部203にデータ放送の再生を指示する(ステップS50)。それにより、チューナ202および画像処理部203がデータ放送を再生し、表示部111にデータ放送を表示する。この場合には、データ放送の再生に伴ってNVRAM208のデータ放送関連データが更新される。
- [0193] ステップS42においてデータ放送ボタンが押下されない場合またはステップS46においてデータ使用フラグがオンの場合には、ステップS41に戻る。
- [0194] 図13のテレビ受信機100のデータ送受信部122の動作は、ビデオ記録装置200のデータ送受信部222の動作と同様である。
- [0195] 図17は第4の実施の形態におけるテレビ受信機100のデータ送受信部122の動作を示すフローチャートである。
- [0196] データ送受信部122は、通信部107を通して他の機器との通信を行い(ステップS61)、他の機器からデータ送信要求を受信したか否かを判定する(ステップS62)。本例では、データ送受信部122は、ビデオ記録装置200からデータ送信要求を受信する。
- [0197] 他の機器からデータ送信要求を受信した場合には、データ送受信部122は、通信部107を通してデータ使用フラグを他の機器に送信する(ステップS63)。本例では、データ送受信部122は、ビデオ記録装置200にデータ使用フラグを送信する。
- [0198] そして、データ使用フラグがオンであるか否かを判定する(ステップS64)。データ使用フラグがオフの場合には、データ使用フラグをオンに設定する(ステップS65)。
- [0199] 次に、データ送受信部122は、通信部107を通してNVRAM108のデータ放送関連データを他の機器に送信する(ステップS66)。本例では、データ送受信部122は、ビデオ記録装置200にNVRAM108のデータ放送関連データを送信する。その後、データ送受信部122は、通信部107を通して他の機器から更新されたデータ放送関連データを受信するまで待機する(ステップS67)。
- [0200] データ送受信部122は、通信部107を通して他の機器から更新されたデータ放送

関連データを受信すると、受信したデータ放送関連データをNVRAM108に書き込む(ステップS68)。本例では、データ送受信部122は、ビデオ記録装置200から更新されたデータ放送を受信する。

- [0201] 最後に、データ送受信部122は、データ使用フラグをオフに設定する(ステップS69)。
- [0202] ステップS62においてデータ送信要求を受信していない場合またはステップS64においてデータ使用フラグがオンの場合には、ステップS61に戻る。
- [0203] このように、使用者がデータ取得機器として設定された機器以外の機器でデータ放送を再生しようとすると、データ取得機器として設定された機器からデータ放送関連データが取得され、そのデータ放送関連データに基づいてデータ放送の再生が行われる。この場合、データ放送の再生とともにデータ放送関連データが更新され、データ放送の再生終了後に更新されたデータ放送関連データがデータ取得機器として設定された機器に送信される。それにより、常に、データ放送取得機器として設定された機器のデータ放送関連データを用いてデータ放送が再生される。したがって、使用者が意図しない機器を用いてデータ放送を再生することが防止される。
- [0204] (6) 第5の実施の形態
次に、本発明の第5の実施の形態に係る機器について説明する。第5の実施の形態に係る機器が第4の実施の形態に係る機器と異なるのはデータ送受信部122, 222の動作である。
- [0205] 本実施の形態においては、テレビ受信機100のNVRAM108, 208の複数のメモリ領域の各々に使用者を割り当てることができる。同様に、テレビ受信機200, 300のNVRAM208の複数のメモリ領域の各々に使用者を割り当てることができる。
- [0206] 図18は第5の実施の形態における使用者設定画面の一例を示す図である。使用者は、リモコン110の操作によりNVRAM108, 208の複数のメモリ領域の各々に使用者を割り当てることができる。例えば、テレビ受信機100のNVRAM108のメモリ領域“1”に使用者として「お父さん」が設定され、メモリ領域“2”に使用者として「お母さん」が割り当てられている。NVRAM108の複数のメモリ領域に割り当てられた使用者の情報は、メモリ領域情報としてNVRAM108に記憶される。

[0207] NVRAM108の複数のメモリ領域には、それぞれデータ使用フラグが設定されている。各データ使用フラグは、対応するメモリ領域がデータ放送の再生に使用されているときにオンに設定される。

[0208] 同様に、リモコン210の操作によりビデオ記録装置200, 300のデータ送受信部222のNVRAM208の複数のメモリ領域の各々に使用者を割り当てることができる。複数のメモリ領域に割り当てられた使用者の情報は、メモリ領域情報としてNVRAM208に記憶される。さらに、NVRAM208の複数のメモリ領域の各々にはデータ使用フラグが設定されている。

[0209] 図19および図20は第5の実施の形態におけるデータ送受信部222の動作を示すフローチャートである。

[0210] リモコン210による操作を示す信号がリモコン受光部209を介してCPU204に入力される(ステップS71)。CPU204は、入力された信号に基づいてデータ放送ボタンが押下されたか否かを判定する(ステップS72)。

[0211] データ放送ボタンが押下された場合には、データ送受信部222は、通信部107を通して他の機器にメモリ領域情報要求を送信する(ステップS73)。

[0212] 次いで、データ送受信部222は、通信部207を通して他の機器からメモリ領域情報を受信する(ステップS74)。さらに、データ送受信部222は、次の機器があるか否かを判定し(ステップS75)、すべての他の機器についてステップS73, S74を繰り返す。

[0213] その後、データ送受信部222は、複数のメモリ領域が検出されたか否かを判定する(ステップS76)。複数のメモリ領域が検出された場合には、データ送受信部222は、テレビ受信機100の表示部111にメモリ領域一覧を表示させる(ステップS77)。

[0214] 図22はメモリ領域一覧の一例を示す図である。図22の例では、テレビ受信機100のNVRAM108のメモリ領域“1”およびビデオ記録装置200のNVRAM208のメモリ領域“1”に「お父さん」が割り当てられ、テレビ受信機100のNVRAM108のメモリ領域“2”およびビデオ記録装置200のNVRAM208のメモリ領域“2”に「お母さん」が割り当てられている。

[0215] 使用者は、リモコン210の操作により表示部111に表示されたメモリ領域一覧にお

いてデータ放送の再生に使用するメモリ領域を選択することができる。

- [0216] 次に、データ送受信部222は、メモリ領域一覧のメモリ領域が選択されたか否かを判定する(ステップS78)。メモリ領域が選択された場合には、データ送受信部222は、選択されたメモリ領域が他の機器にあるか否かを判定する(ステップS79)。
- [0217] 選択されたメモリ領域が他の機器にある場合には、データ送受信部222は、通信部207を通して他の機器へ選択されたメモリ領域のデータ送信要求を送信する(ステップS80)。さらに、データ送受信部222は、通信部207を通して選択されたメモリ領域に対応するデータ使用フラグを受信する(ステップS81)。
- [0218] 次いで、データ送受信部222は、受信したデータ使用フラグがオンであるか否かを判定する(ステップS82)。データ使用フラグがオフの場合には、データ送受信部222は、通信部207を通して他の機器から選択されたメモリ領域のデータ放送関連データを受信する(ステップS83)。
- [0219] データ送受信部222は、データ放送関連データの受信が成功したか否かを判定する(ステップS84)。データ放送関連データの受信が成功した場合には、データ送受信部222は、他の機器から受信したデータ放送関連データをNVRAM208に記憶し、チューナ202および画像処理部203にデータ放送の再生を指示する(ステップS85)。それにより、チューナ202および画像処理部203は、NVRAM208に記憶されたデータ放送関連データに基づいてデータ放送を再生し、表示部111にデータ放送を表示する。この場合、RAM206に記憶されるデータ放送関連データはデータ放送の再生に伴って更新される。
- [0220] その後、データ送受信部222は、データ放送の再生が終了したか否かを判定する(ステップS86)。データ放送の再生が終了していない場合には、ステップS85に戻る。
- [0221] データ放送の再生が終了した場合には、データ送受信部222は、通信部207を通して他の機器に更新されたデータ放送関連データを送信する(ステップS87)。
- [0222] ステップS79において選択されたメモリ領域が当該機器(このビデオ記録装置200)にある場合には、データ送受信部222はチューナ202および画像処理部203にデータ放送の再生を指示する(ステップS88)。それにより、チューナ202および画像処

理部203は、NVRAM208のデータ放送関連データに基づいてデータ放送を再生し、表示部111にデータ放送を表示する。この場合には、データ放送の再生に伴つてNVRAM208のデータ放送関連データが更新される。

- [0223] ステップS72においてデータ放送ボタンが押下されない場合またはステップS84においてデータ放送関連データの受信が成功しなかった場合には、ステップS71に戻る。
- [0224] 図13のテレビ受信機100のデータ送受信部122の動作は、ビデオ記録装置200のデータ送受信部222の動作と同様である。
- [0225] 図23は第5の実施の形態におけるテレビ受信機100のデータ送受信部122の動作を示すフローチャートである。
- [0226] データ送受信部122は、通信部107を通して他の機器との通信を行い(ステップS91)、他の機器からメモリ領域情報送信要求を受信したか否かを判定する(ステップS92)。
- [0227] 他の機器からメモリ領域情報送信要求を受信した場合には、データ送受信部122は、通信部107を通してメモリ領域情報を他の機器に送信する(ステップS93)。
- [0228] 次に、データ送受信部122は、他の機器からデータ送信要求を受信したか否かを判定する(ステップS94)。
- [0229] 他の機器からデータ送信要求を受信した場合には、データ送受信部122は、通信部107を通して選択されたデータ使用フラグを他の機器に送信する(ステップS95)。本例では、データ送受信部122は、ビデオ記録装置200にデータ使用フラグを送信する。
- [0230] そして、データ使用フラグがオンであるか否かを判定する(ステップS96)。データ使用フラグがオフの場合には、データ使用フラグをオンに設定する(ステップS97)。
- [0231] 次に、データ送受信部122は、通信部107を通してNVRAM208の選択されたメモリ領域のデータ放送関連データを他の機器に送信する(ステップS98)。本例では、データ送受信部122は、ビデオ記録装置200にNVRAM208の選択されたメモリ領域のデータ放送関連データを送信する。その後、データ送受信部122は、通信部107を通して他の機器から更新されたデータ放送関連データを受信するまで待機す

る(ステップS99)。

[0232] データ送受信部122は、通信部107を通して他の機器から更新されたデータ放送関連データを受信すると、受信したデータ放送関連データをNVRAM108の選択されたメモリ領域に書き込む(ステップS100)。本例では、データ送受信部122は、ビデオ記録装置200から更新されたデータ放送を受信する。最後に、データ送受信部122は、選択されたメモリ領域のデータ使用フラグをオフに設定する(ステップS101)。

[0233] ステップS92においてメモリ情報送信要求を受信していない場合にはステップS91に戻る。また、ステップS96においてデータ使用フラグがオンの場合にはステップS94に戻る。

[0234] 図25は第5の実施の形態におけるデータ放送の再生動作の概略の流れを示すシーケンス図である。図25の例では、使用者がテレビ受信機100のリモコン110を操作することによりデータ放送の再生を指示した場合を説明する。ここでは、テレビ受信機100およびビデオ記録装置200の動作のみを示す。

[0235] まず、テレビ受信機100は、ビデオ記録装置200にメモリ領域情報送信要求を送信する。それにより、ビデオ記録装置200は、テレビ受信機100にメモリ領域情報を送信する。テレビ受信機100は受信したメモリ領域情報をRAM106に書き込み、メモリ領域一覧を表示部111に表示する。

[0236] その後、テレビ受信機100は、ビデオ記録装置200に選択されたメモリ領域のデータ放送関連データの送信を要求するデータ送信要求を送信する。それにより、ビデオ記録装置200は、選択されたメモリ領域のデータ放送関連データをNVRAM208から読み出し、テレビ受信機100に送信する。また、ビデオ記録装置200は、選択されたメモリ領域に対応するデータ使用フラグをオンにする。それにより、他の機器がメモリ領域のデータ放送関連データを使用することが防止される。

[0237] テレビ受信機100は、受信したデータ放送関連データをNVRAM108に書き込む。テレビ受信機100は、NVRAM108に書き込まれたデータ放送関連データを用いてデータ放送を再生する。それにより、NVRAM108のデータ放送関連データが更新される。

[0238] データ放送の再生の終了後、テレビ受信機100は、更新されたデータ放送関連データをビデオ記録装置200に送信する。それにより、ビデオ記録装置200は、受信したデータ放送関連データをNVRAM208の選択されたメモリ領域に書き込む。また、ビデオ記録装置200は、そのメモリ領域に対応するデータ使用フラグをオフに設定する。

[0239] このように、使用者がデータ放送の再生を指示した場合に、図22のメモリ領域一覧が表示され、メモリ領域の選択後に、選択したデータ放送取得機器のメモリ領域のデータ放送関連データを用いてデータ放送が再生される。したがって、使用者が意図しない機器を用いてデータ放送を再生することが防止される。

[0240] なお、複数の機器のNVRAM108, 208のメモリ領域と使用者との関係が一意に決まっている場合には、図22のメモリ領域一覧を表示しなくてもよい。この場合、現在の機器の使用者を認識するために、機器の起動時に機器の使用者を特定するために使用者特定メッセージを表示部111に表示する。

[0241] 図26は第5の実施の形態における使用者特定メッセージの一例を示す図である。

[0242] 図26の例では、テレビ受信機100の起動時にリモコン110の操作により予め登録された使用者から現在の使用者を特定することができる。使用者特定メッセージにより特定された使用者がデータ放送の再生を指示した場合、その使用者に対応する機器のメモリ領域が自動的に選択され、データ放送の再生にそのメモリ領域のデータ放送関連データが使用される。

[0243] (6)請求項の各構成要素と実施の形態の各部との対応
上記実施の形態では、チューナ102, 202が受信部に相当し、チューナ102, 202、チューナ102, 202および画像処理部103, 203が再生部に相当し、NVRAM108, 208が記憶部に相当する。

[0244] また、リモコン110, 210が設定部、指示部および選択部に相当し、データ送受信部122, 204、データ放送再生不能化部120, 220、データ放送切換部121, 221またはデータ送受信部122, 222が制御部に相当し、表示部111が通知部、確認部、提示部または表示部に相当する。

[0245] さらに、メモリ領域が記憶領域に相当し、データ放送に関するデータがデータ放送

関連データに相当する。

[0246] (7) 他の実施の形態

受信部としてチューナ102, 202の代わりに外部チューナ等の他の受信回路を用いてもよい。

[0247] 再生部としてチューナ102, 202および画像処理部103, 203の代わりに外部チューナ等の他の再生回路を用いてもよい。

[0248] 記憶部としてNVRAM108, 208の代わりにハードディスク、フレキシブルディスク、コンパクトディスク、光磁気ディスク、メモリカード、他の半導体メモリ等の他の記録媒体を用いてもよい。

[0249] 設定部、指示部および選択部としてリモコン110, 210の代わりにテレビ受信機100、ビデオ記録装置200, 300に設けられた種々のスイッチ、マウス、キーボード等の他の入力装置を用いてもよい。

[0250] 上記実施の形態では、データ放送再生不能化部120, 220、データ放送切換部121, 221およびデータ送受信部122, 222データ送受信部122, 204がデータ送受信部122, 204およびテレビ放送受信プログラムにより実現されるが、制御部が他の論理回路等の電子回路により実現されてもよい。

[0251] 通知部、確認部、提示部または表示部としては、CRT(陰極線管)、液晶表示パネル、プラズマディスプレイパネル等の種々の表示装置を用いることができる。また、通知部、確認部または提示部として音声出力装置等を用いてもよい。

[0252] なお、上記実施の形態では、テレビ放送受信装置としてテレビ受信機100およびビデオ記録装置200, 300が用いられているが、デジタル放送受信機能を有する種々のテレビ放送受信装置を用いることができる。

[0253] また、複数のテレビ放送受信装置は、通信回線により接続されるので、同じ場所に設置されてもよく、別の部屋に設置されてもよく、あるいは、互いに遠隔地に設置されてもよい。あるいは、複数のテレビ放送受信装置の少なくとも1つが移動体に設置されてもよい。

[0254] 複数のテレビ放送受信装置間の通信には、イーサネット(登録商標)を用いてもよく、赤外線を用いてもよく、またはシリアルケーブルを用いてもよい。複数のテレビ放送

受信装置間で何らかのデータ通信が可能であれば、種々の通信方法を用いることができる。

- [0255] 上記実施の形態では、テレビ放送受信プログラムを記録する記録媒体としてROM 105, 205が用いられているが、これに限定されず、記録媒体として他の半導体メモリを用いててもよい。
- [0256] さらに、テレビ放送受信装置は、記録媒体に記録されるテレビ放送受信プログラムをCPU104, 204がアクセスして実行する構成を有してもよい。あるいは、テレビ放送受信装置は、記録媒体からテレビ放送受信プログラムを読み出し、読み出したテレビ放送受信プログラムを図示されていないプログラム記憶エリアにダウンロードし、そのテレビ放送受信プログラムを実行してもよい。この場合、ダウンロード用のプログラムが予めテレビ放送受信装置に格納される。
- [0257] ここで、記録媒体は、テレビ放送受信装置と分離可能に構成される記録媒体であってもよく、磁気テープ、カセットテープ等のテープ系、フレキシブルディスク、ハードディスク等の磁気ディスク、CD(コンパクトディスク)-ROM/MO(光磁気ディスク)、MD(ミニディスク)、DVD(デジタルバーサタイルディスク)等の光ディスク系、IC(集積回路)カード、メモリカード、光カード等のカード系、またはマスクROM、EPROM(Erasable Programmable Read Only Memory)、EEPROM(Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory)、フラッシュROM等の半導体メモリ等の固定的にプログラムを保持する媒体であってもよい。
- [0258] また、外部記憶装置としてプログラム読み取り装置を設け、その読み取り装置に、記録媒体としてフレキシブルディスク、コンパクトディスク、光磁気ディスク、メモリカード等の記録媒体を挿入してもよい。
- [0259] また、本発明に係るテレビ放送受信装置は、インターネット等の通信ネットワークに接続することによりシステムを構成することができるので、通信ネットワークからテレビ放送受信プログラムをダウンロードするように流動的にテレビ放送受信プログラムを保持する記録媒体を用いてもよい。
- [0260] なお、このように通信ネットワークからテレビ放送受信プログラムをダウンロードする場合には、そのダウンロード用プログラムは予めテレビ放送受信装置に格納しておく

か、または別の記録媒体からインストールされるものであってもよい。なお、記録媒体には、テレビ放送受信プログラムだけでなく、データも記録されてもよい。

産業上の利用可能性

[0261] 本発明は、テレビ放送、データ放送の受信および再生等に利用することができる。

請求の範囲

[1] テレビ放送およびデータ放送を受信する受信部と、
前記受信部により受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する再生部と、
前記データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する記憶部と、
前記データ放送の再生の許容および禁止を設定するための設定部と、
前記設定部により前記データ放送の再生が禁止に設定されている場合に前記再生部によるデータ放送の再生を不能化する制御部とを備えた、テレビ放送受信装置。

[2] 前記再生部によるデータ放送の再生を指示する指示部と、
前記設定部により前記データ放送の再生が禁止に設定されている場合に前記指示部によるデータ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生が禁止に設定されていることを使用者に通知する通知部とをさらに備えた、請求項1記載のテレビ放送受信装置。

[3] 前記通知部は、データ放送の再生が禁止に設定されていることを表示する表示部を含む、請求項2記載のテレビ放送受信装置。

[4] テレビ放送およびデータ放送を受信する受信部と、
前記受信部により受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する再生部と、
前記再生部によるデータ放送の再生を指示する指示部と、
前記データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する記憶部と、
前記指示部によるデータ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生を行うか否かを使用者に確認する確認部とを備えた、テレビ放送受信装置。

[5] 前記確認部による確認に応答して使用者がデータ放送の再生を行わないこと示した場合にデータ放送を再生せず、前記確認部による確認に応答して使用者がデータ放送の再生を行うこと示した場合にデータ放送を再生するように前記再生部を制御する制御部をさらに備えた、請求項4記載のテレビ放送受信装置。

[6] 前記確認部は、前記指示部によるデータ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生を行うか否かの問合せを表示する表示部を含む、請求項4記載のテレビ放送受信装置。

[7] 他の1または複数の機器に接続可能なテレビ放送受信装置であって、
テレビ放送およびデータ放送を受信する受信部と、
前記受信部により受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する再生部と、
前記データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する記憶部と、
データ放送を再生する機器を設定するための設定部と、
前記再生部によるデータ放送の再生を指示する指示部と、
前記指示部によるデータ放送の再生の指示に応答して前記設定部により設定された機器にデータ放送の再生要求を送信する制御部とを備えた、テレビ放送受信装置。

[8] 前記制御部は、他の機器からデータ放送の再生要求を受信した場合に、前記再生部にデータ放送の再生を指示する、請求項7記載のテレビ放送受信装置。

[9] 他の1または複数の機器に接続可能なテレビ放送受信装置であって、
テレビ放送およびデータ放送を受信する受信部と、
前記受信部により受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する再生部と、
前記データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する記憶部と、
データ放送に関するデータの取得のための機器を設定するための設定部と、
前記再生部によるデータ放送の再生を指示する指示部と、
前記指示部によるデータ放送の再生の指示に応答して前記設定部により設定された機器にデータ放送に関するデータの送信要求を送信する制御部とを備えた、テレビ放送受信装置。

[10] 前記制御部は、前記データの送信要求に応答して前記他の機器からデータ放送に関するデータを受信した場合に、受信したデータを前記記憶部に書き込む、請求項9記載のテレビ放送受信装置。

[11] 前記制御部は、他の機器からデータ放送に関するデータの送信要求を受信した場合に、前記記憶部に記憶されるデータを前記他の機器に送信する、請求項9に記載のテレビ放送受信装置。

[12] 前記制御部は、前記他の機器からのデータの送信要求に応答して前記記憶部に記憶されるデータを前記他の機器に送信した場合に、前記記憶部を使用不可能に設

定する、請求項11に記載のテレビ放送受信装置。

- [13] 前記制御部は、前記他の機器へのデータの送信後に前記他の機器からデータを受信した場合に、受信したデータを前記記憶部に書き込み、前記記憶部を使用可能に設定する、請求項12に記載のテレビ放送受信装置。
- [14] 他の1または複数の機器に接続可能なテレビ放送受信装置であつて、
 - テレビ放送およびデータ放送を受信する受信部と、
 - 前記受信部により受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する再生部と、
 - 前記データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する記憶部と、
 - 前記再生部によるデータ放送の再生を指示する指示部と、
 - 前記指示部によるデータ放送の再生の指示に応答して前記記憶部に関する情報および前記他の1または複数の機器の記憶部に関する情報を使用者に提示する提示部とを備えた、テレビ放送受信装置。
- [15] 前記記憶部は1または複数の記憶領域を有し、前記1または複数の機器の前記記憶部は1または複数の記憶領域を有し、
 - 前記記憶部の1または複数の記憶領域および前記他の1または複数の機器の前記1または複数の記憶領域にそれぞれ使用者を割り当てるための操作部をさらに備え、
 - 前記提示部は、前記記憶部の前記1または複数の記憶領域および前記他の1または複数の機器の前記1または複数の記憶領域に割り当てられた使用者の情報を提示する、請求項14記載のテレビ放送受信装置。
- [16] 前記提示部により提示された使用者の情報に基づいて前記1または複数の記憶領域および前記他の1または複数の機器の前記1または複数の記憶領域のいずれかを選択する選択部と、
 - 前記選択部により他の機器の記憶領域が選択された場合に、選択された他の機器にデータ放送に関するデータの送信要求を送信する制御部とをさらに備える、請求項15記載のテレビ放送受信装置。
- [17] 前記制御部は、前記データの送信要求に応答して前記他の機器からデータ放送に関するデータを受信した場合に、受信したデータを前記記憶部に書き込む、請求項16に記載のテレビ放送受信装置。

- [18] 前記制御部は、他の機器からデータ放送に関するデータの送信要求を受信した場合に、前記記憶部の選択された記憶領域のデータを前記他の機器に送信する、請求項16記載のテレビ放送受信装置。
- [19] 前記制御部は、前記他の機器からのデータの送信要求に応答して前記記憶部の選択された記憶領域のデータを前記他の機器に送信した場合に、前記記憶領域を使用不可能に設定する、請求項18に記載のテレビ放送受信装置。
- [20] 前記制御部は、前記他の機器へのデータの送信後に前記他の機器からデータを受信した場合に、受信したデータを前記記憶部の前記選択された記憶領域に書き込み、前記記憶領域を使用可能に設定する、請求項19に記載のテレビ放送受信装置。
- [21] テレビ放送およびデータ放送を受信するステップと、
 - 受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生するステップと、
 - データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶するステップと、
 - データ放送の再生の許容および禁止を設定するステップと、
 - データ放送の再生が禁止に設定されている場合にデータ放送の再生を不能化するステップとを備えた、テレビ放送受信方法。
- [22] テレビ放送およびデータ放送を受信するステップと、
 - 受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生するステップと、
 - データ放送の再生を指示するステップと、
 - データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶するステップと、
 - データ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生を行うか否かを使用者に確認するステップとを備えた、テレビ放送受信方法。
- [23] テレビ放送およびデータ放送を受信するステップと、
 - 受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生するステップと、
 - データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶するステップと、
 - データ放送を再生する機器を設定するステップと、
 - データ放送の再生を指示するステップと、
 - データ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送の再生要求を送信するステップとを備えた、テレビ放送受信方法。

[24] テレビ放送およびデータ放送を受信するステップと、
受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生するステップと、
データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶するステップと、
データ放送に関するデータの取得のための機器を設定するステップと、
データ放送の再生を指示するステップと、
データ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送に関するデータの送信要求を送信するステップとを備えた、テレビ放送受信方法。

[25] テレビ放送およびデータ放送を受信するステップと、
受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生するステップと、
データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶部に記憶するステップと、
データ放送の再生を指示するステップと、
データ放送の再生の指示に応答して前記記憶部に関する情報および他の1または複数の機器の記憶部に関する情報を使用者に提示するステップとを備えた、テレビ放送受信方法。

[26] コンピュータにより実行可能なテレビ放送受信プログラムであって、
テレビ放送およびデータ放送を受信する処理と、
受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する処理と、
データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する処理と、
データ放送の再生の許容および禁止を設定する処理と、
データ放送の再生が禁止に設定されている場合にデータ放送の再生を不能化する処理とをコンピュータに実行させる、テレビ放送受信プログラム。

[27] コンピュータにより実行可能なテレビ放送受信プログラムであって、
テレビ放送およびデータ放送を受信する処理と、
受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する処理と、
データ放送の再生を指示する処理と、
データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する処理と、
データ放送の再生の指示に応答してデータ放送の再生を行うか否かを使用者に確

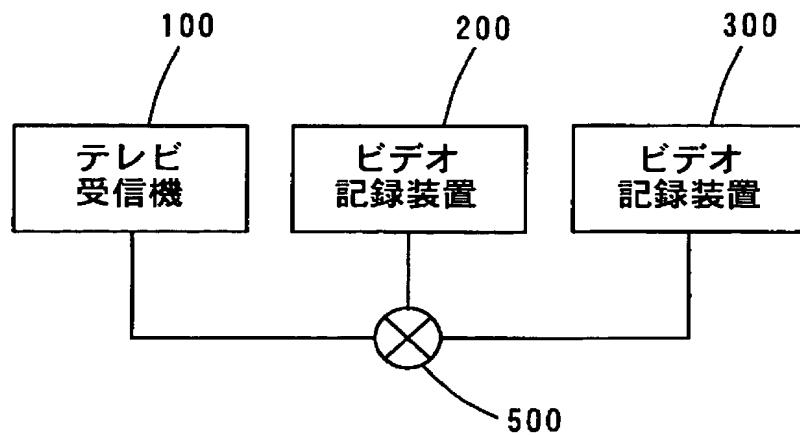
認する処理とをコンピュータに実行させる、テレビ放送受信プログラム。

[28] コンピュータにより実行可能なテレビ放送受信プログラムであって、
テレビ放送およびデータ放送を受信する処理と、
受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する処理と、
データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する処理と、
データ放送を再生する機器を設定する処理と、
データ放送の再生を指示する処理と、
データ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送の再生要求を
送信する処理とをコンピュータに実行させる、テレビ放送受信プログラム。

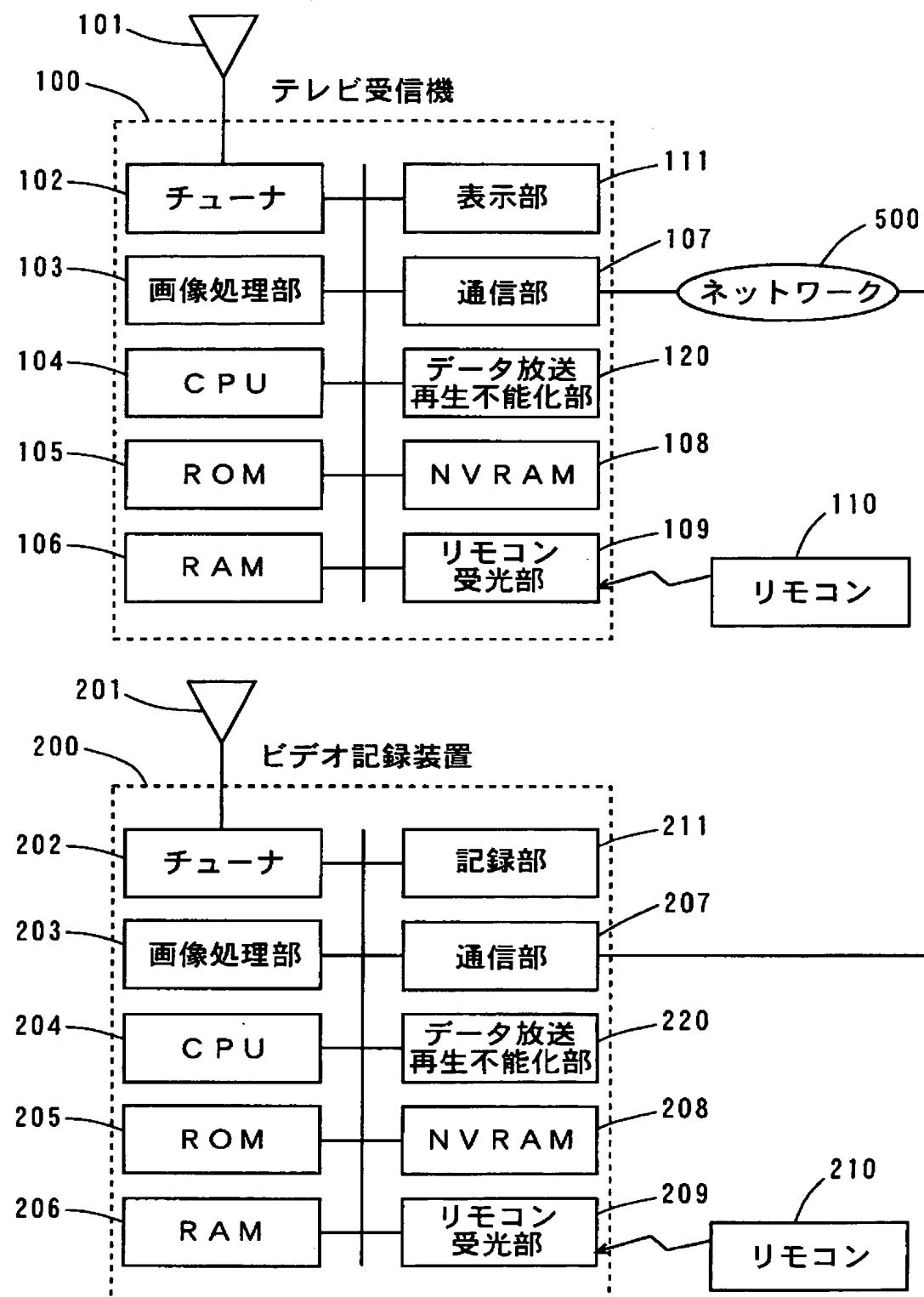
[29] コンピュータにより実行可能なテレビ放送受信プログラムであって、
テレビ放送およびデータ放送を受信する処理と、
受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する処理と、
データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶する処理と、
データ放送に関するデータの取得のための機器を設定する処理と、
データ放送の再生を指示する処理と、
データ放送の再生の指示に応答して設定された機器にデータ放送に関するデータ
の送信要求を送信する処理とをコンピュータに実行させる、テレビ放送受信プログラ
ム。

[30] コンピュータにより実行可能なテレビ放送受信プログラムであって、
テレビ放送およびデータ放送を受信する処理と、
受信されたテレビ放送またはデータ放送を再生する処理と、
データ放送の再生時に生成および更新されるデータを記憶部に記憶する処理と、
データ放送の再生を指示する処理と、
データ放送の再生の指示に応答して前記記憶部に関する情報および他の1または
複数の機器の記憶部に関する情報を使用者に提示する処理とをコンピュータに実行
させる、テレビ放送受信プログラム。

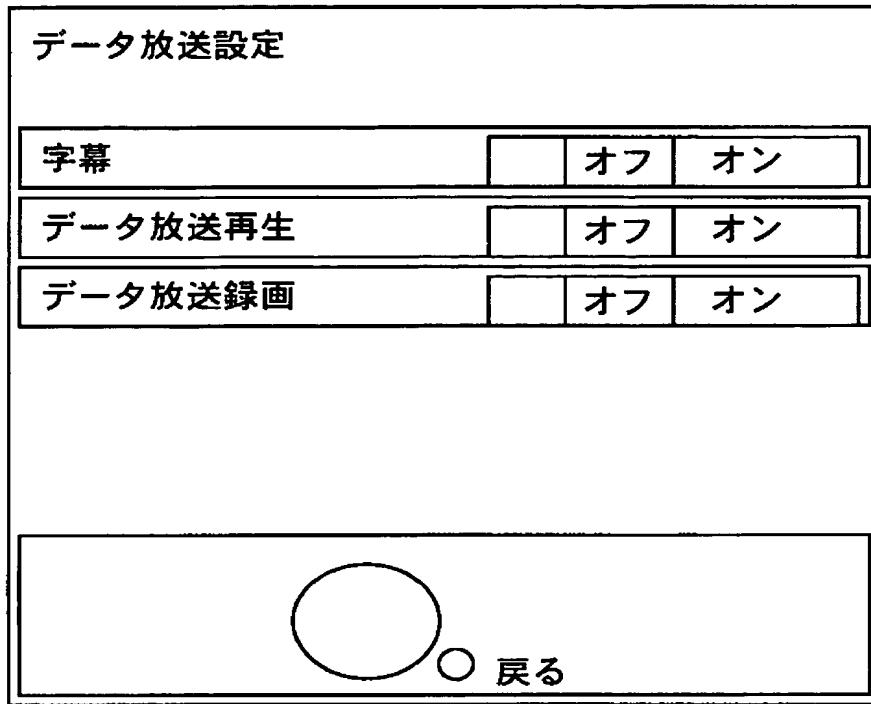
[図1]



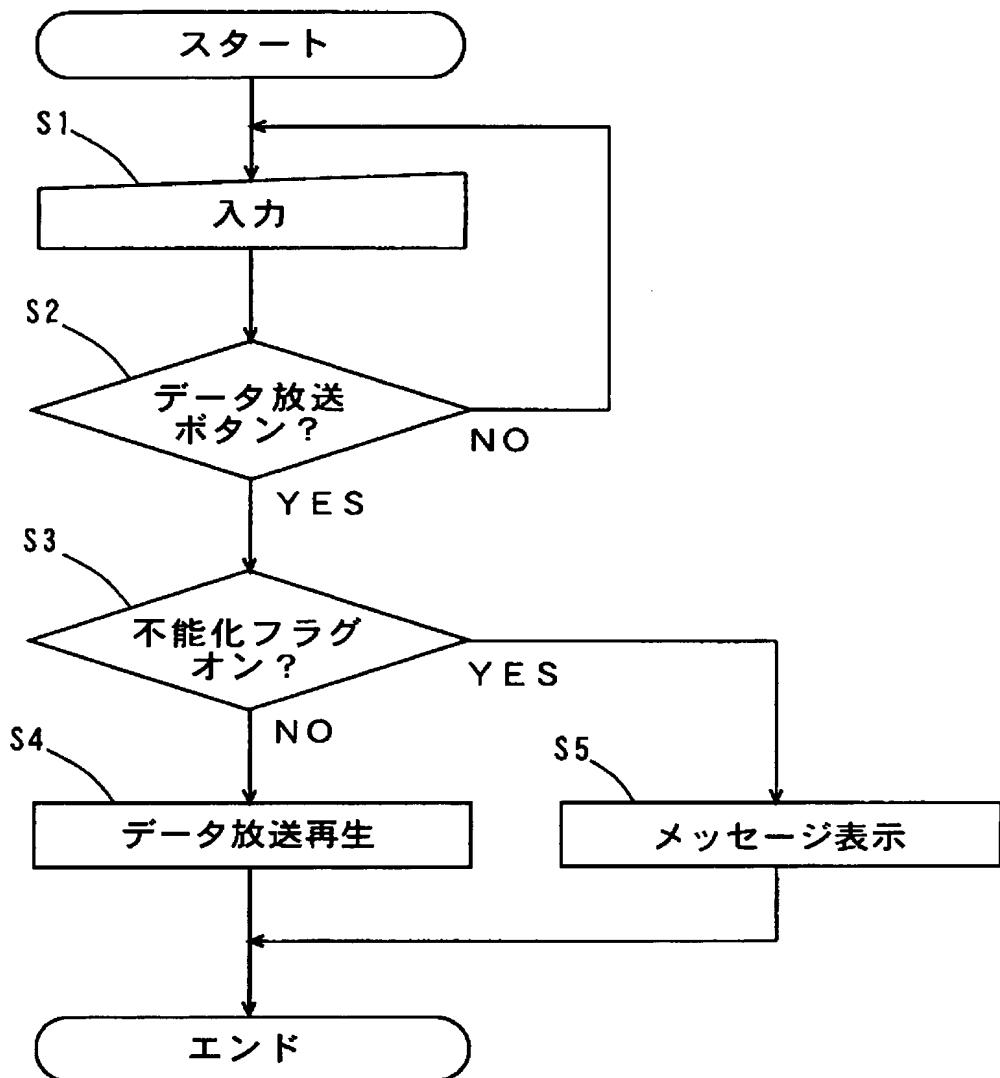
[図2]



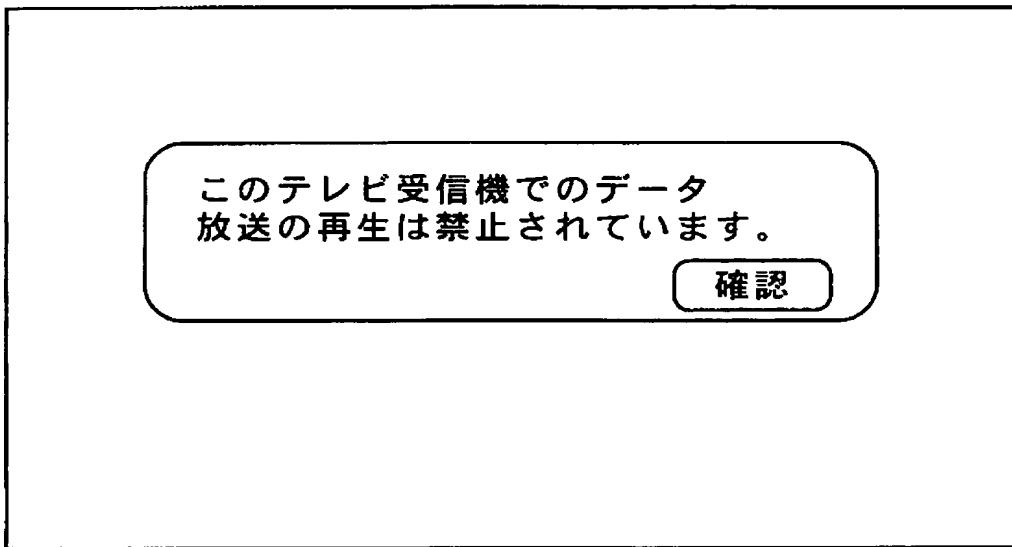
[図3]



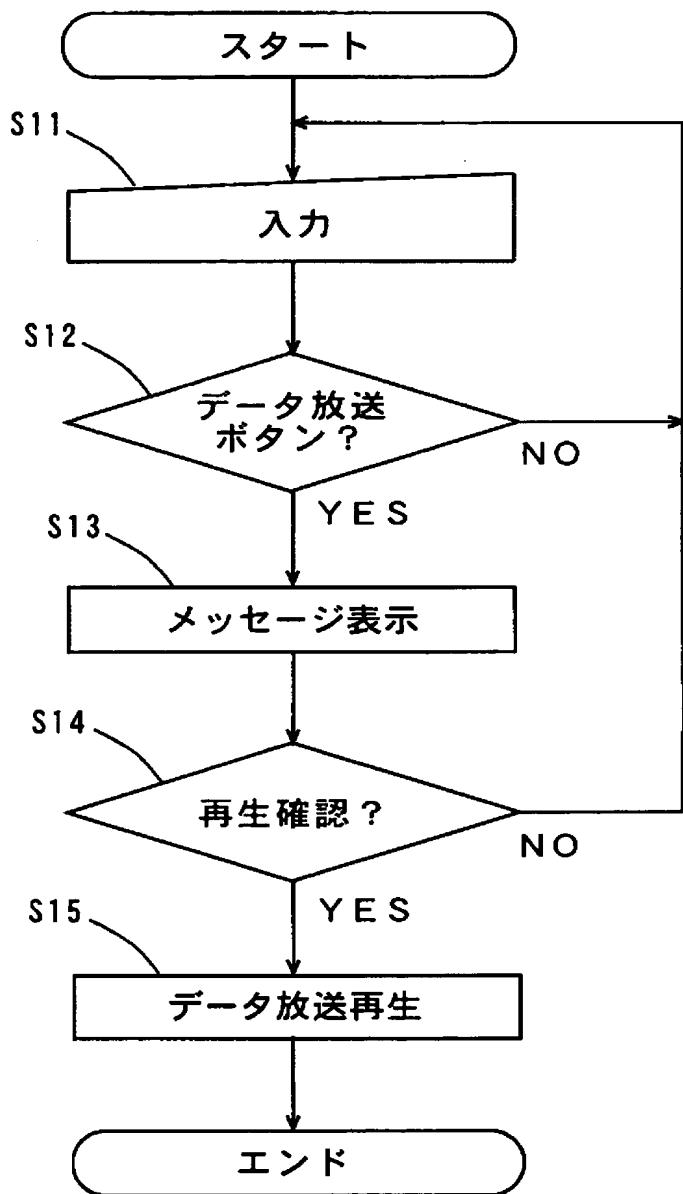
[図4]



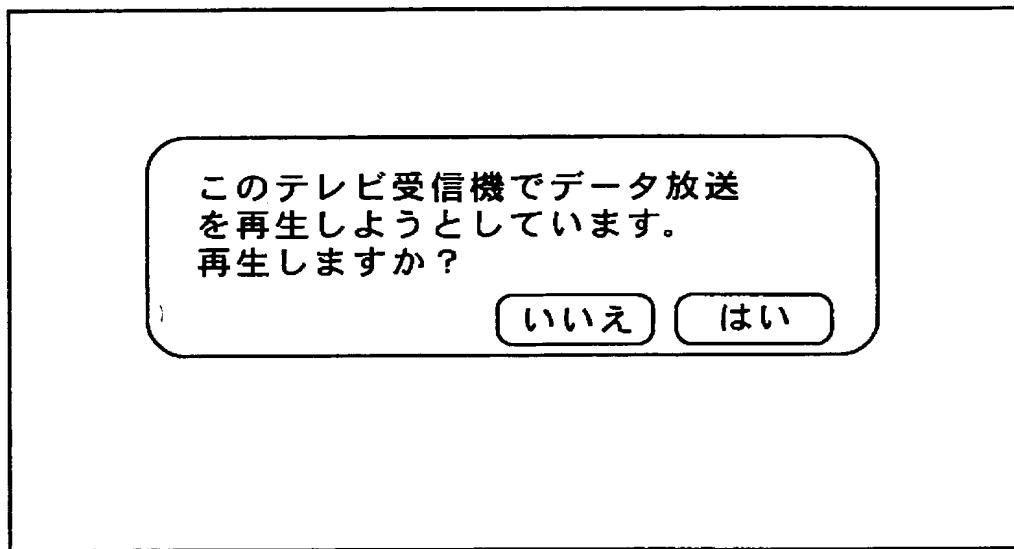
[図5]



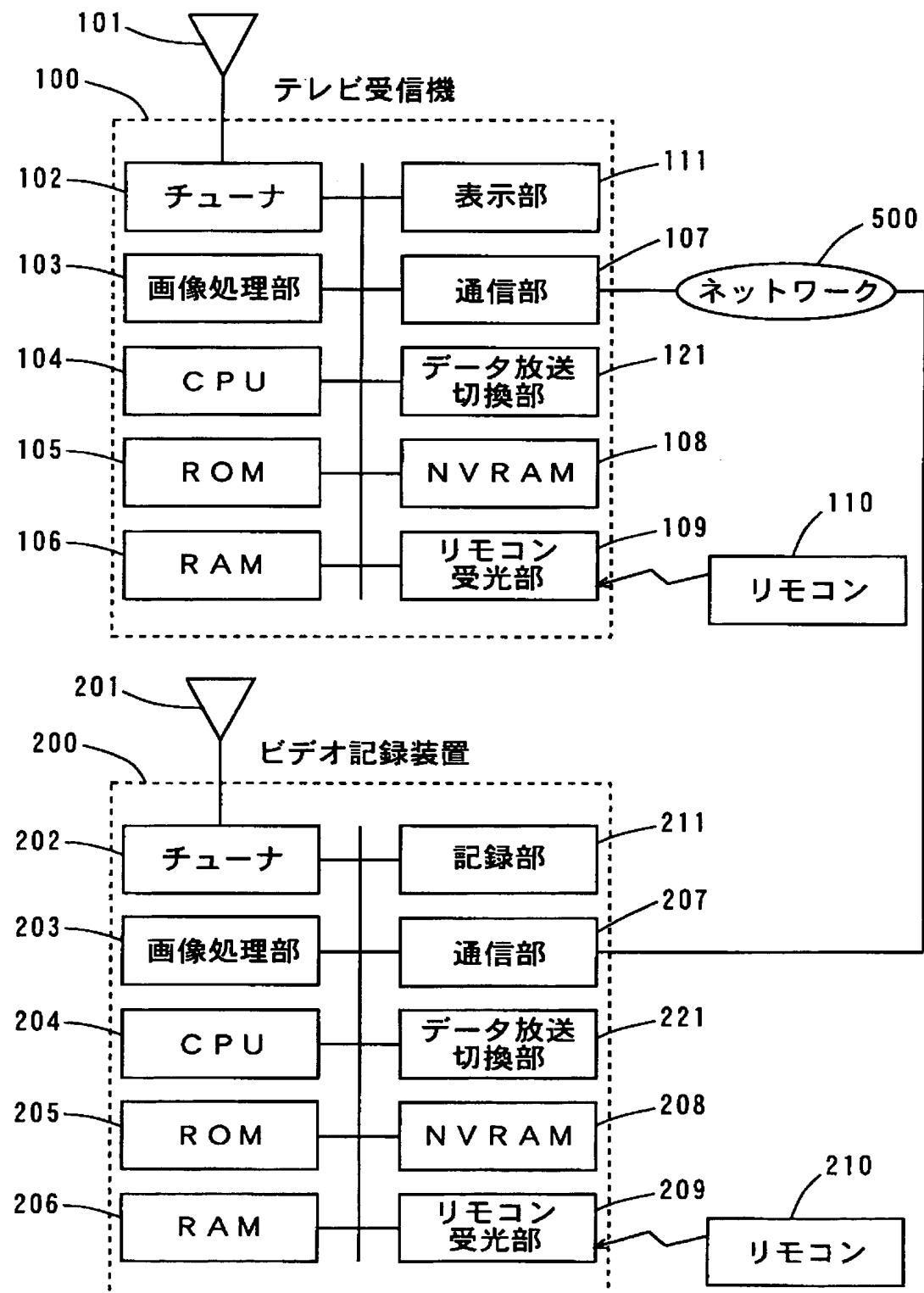
[図6]



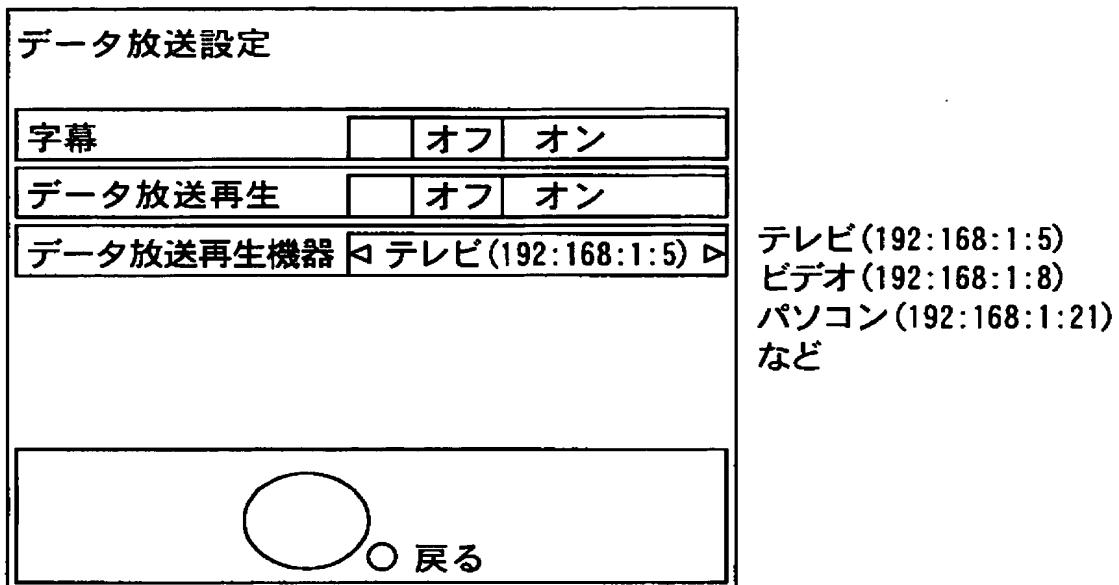
[図7]



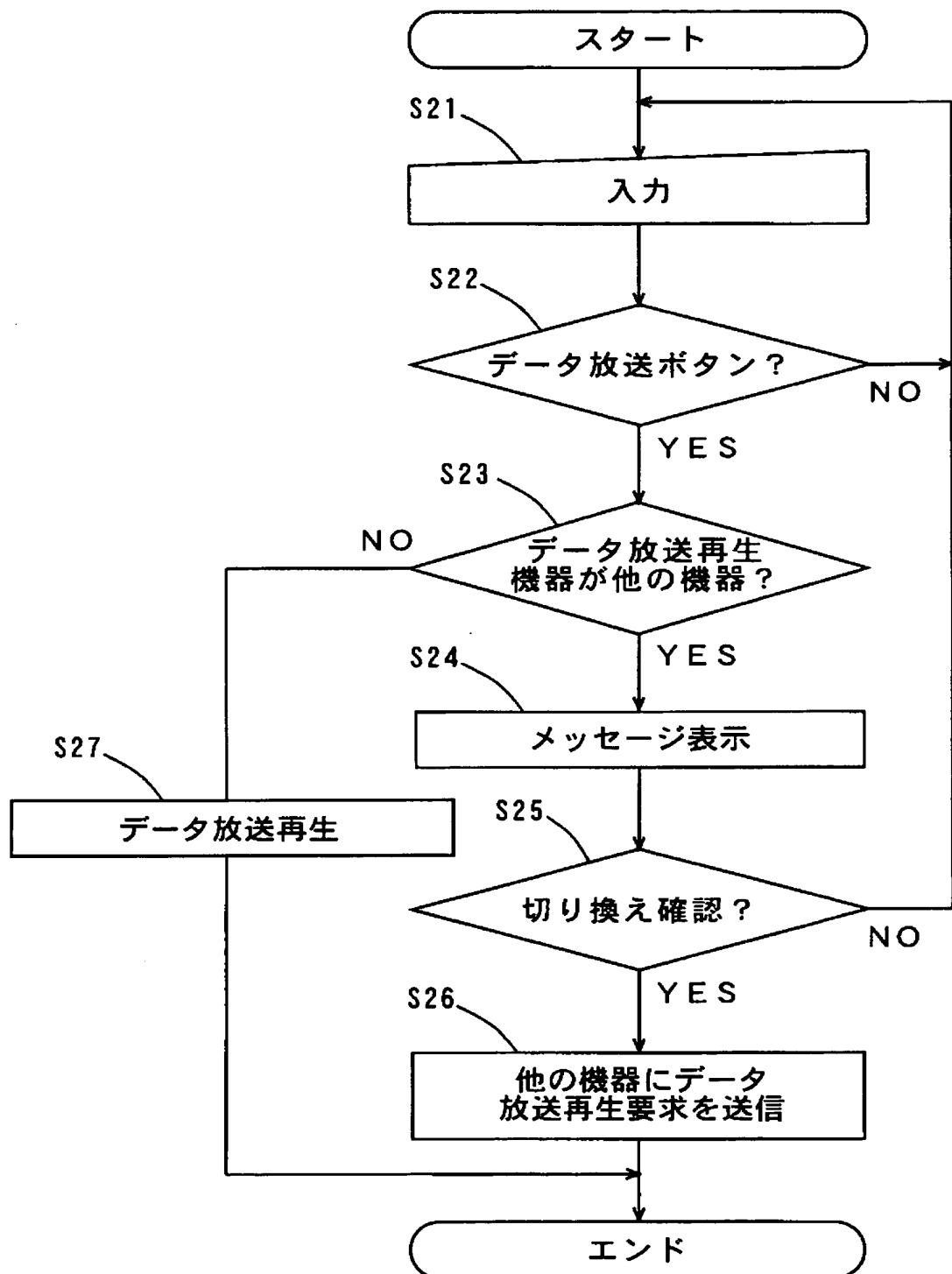
[図8]



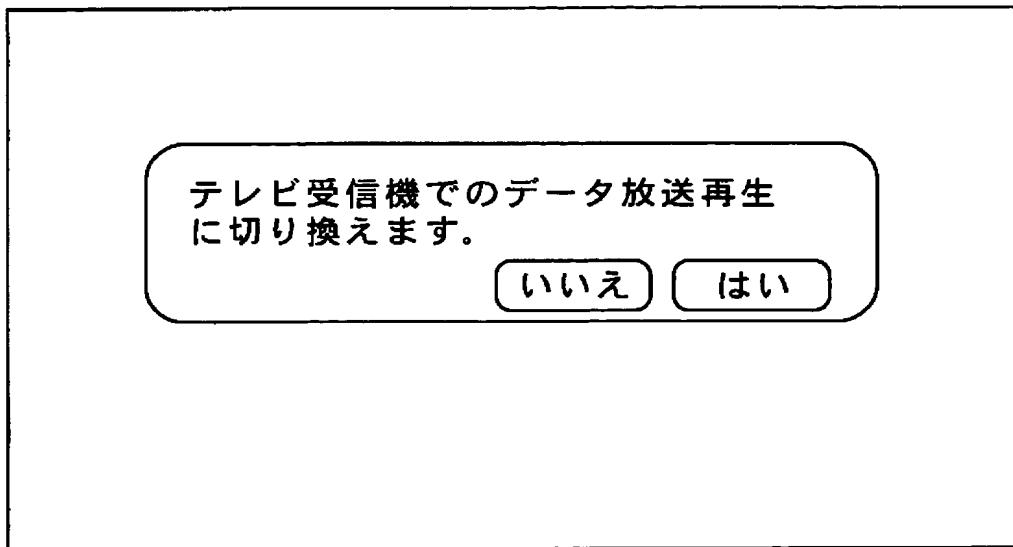
[図9]



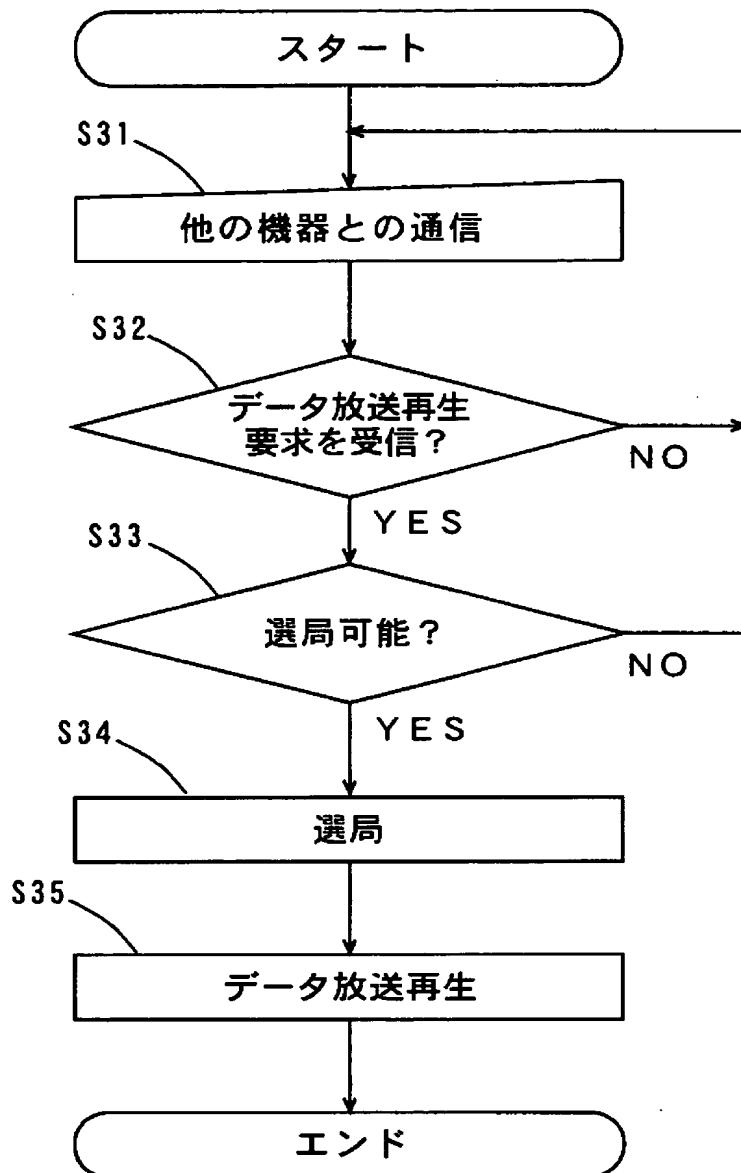
[図10]



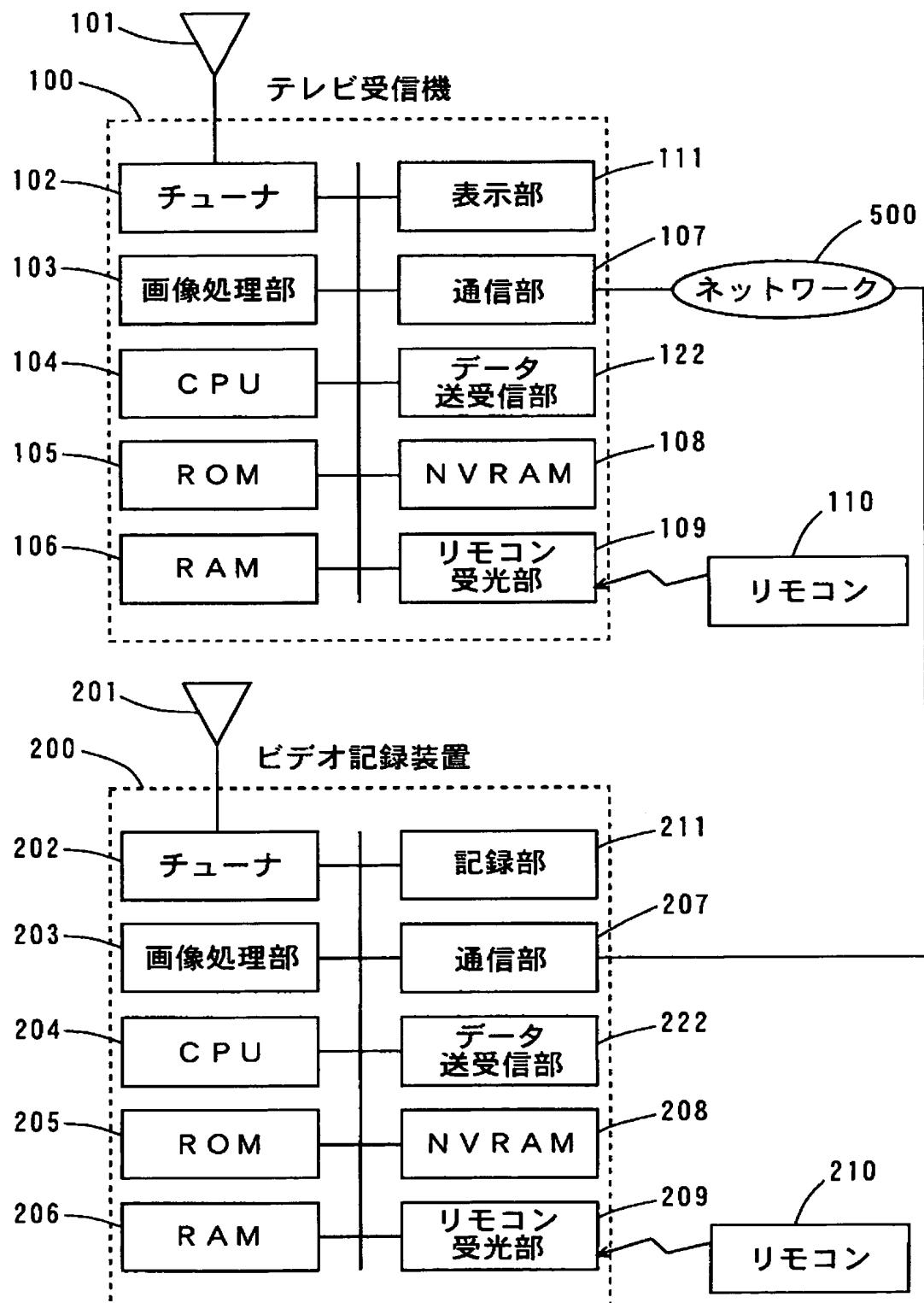
[図11]



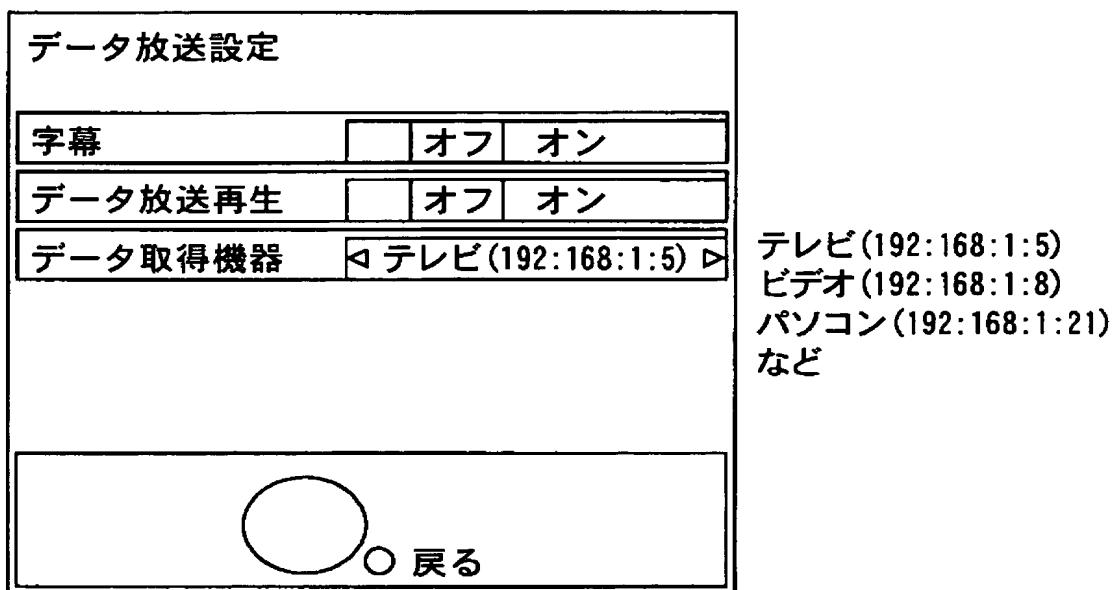
[図12]



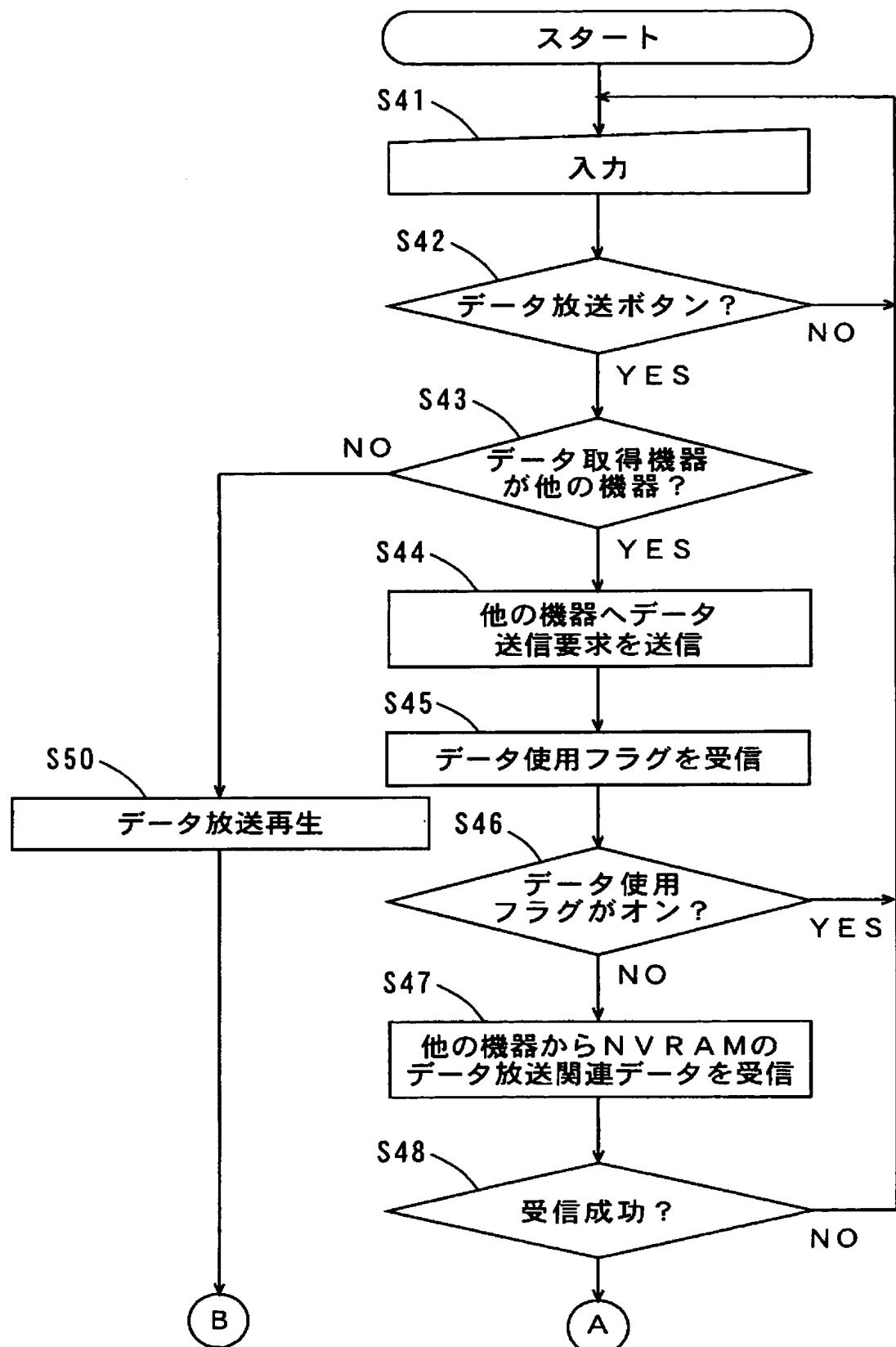
[図13]



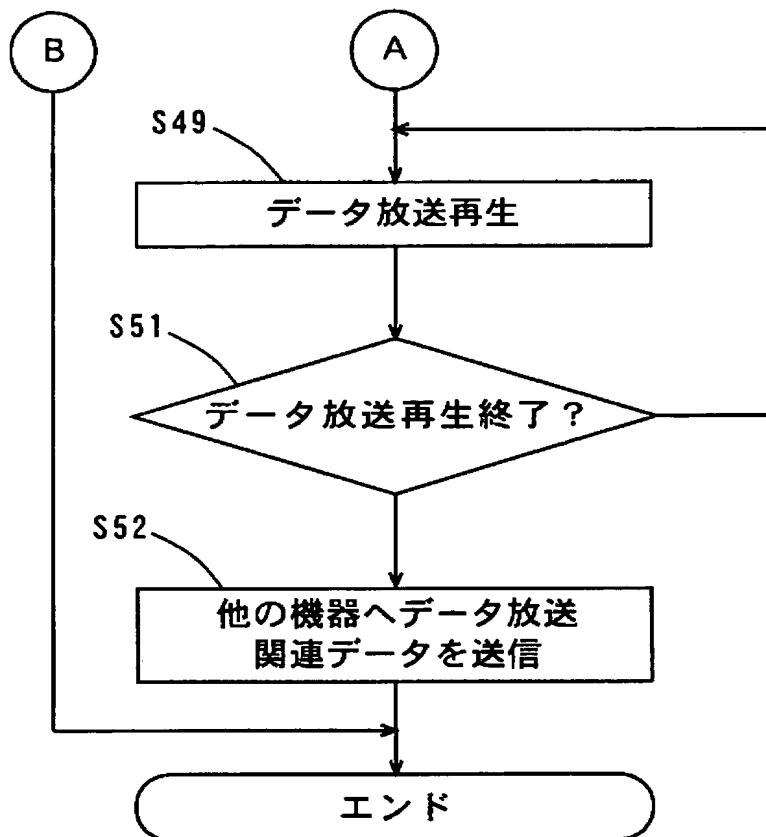
[図14]



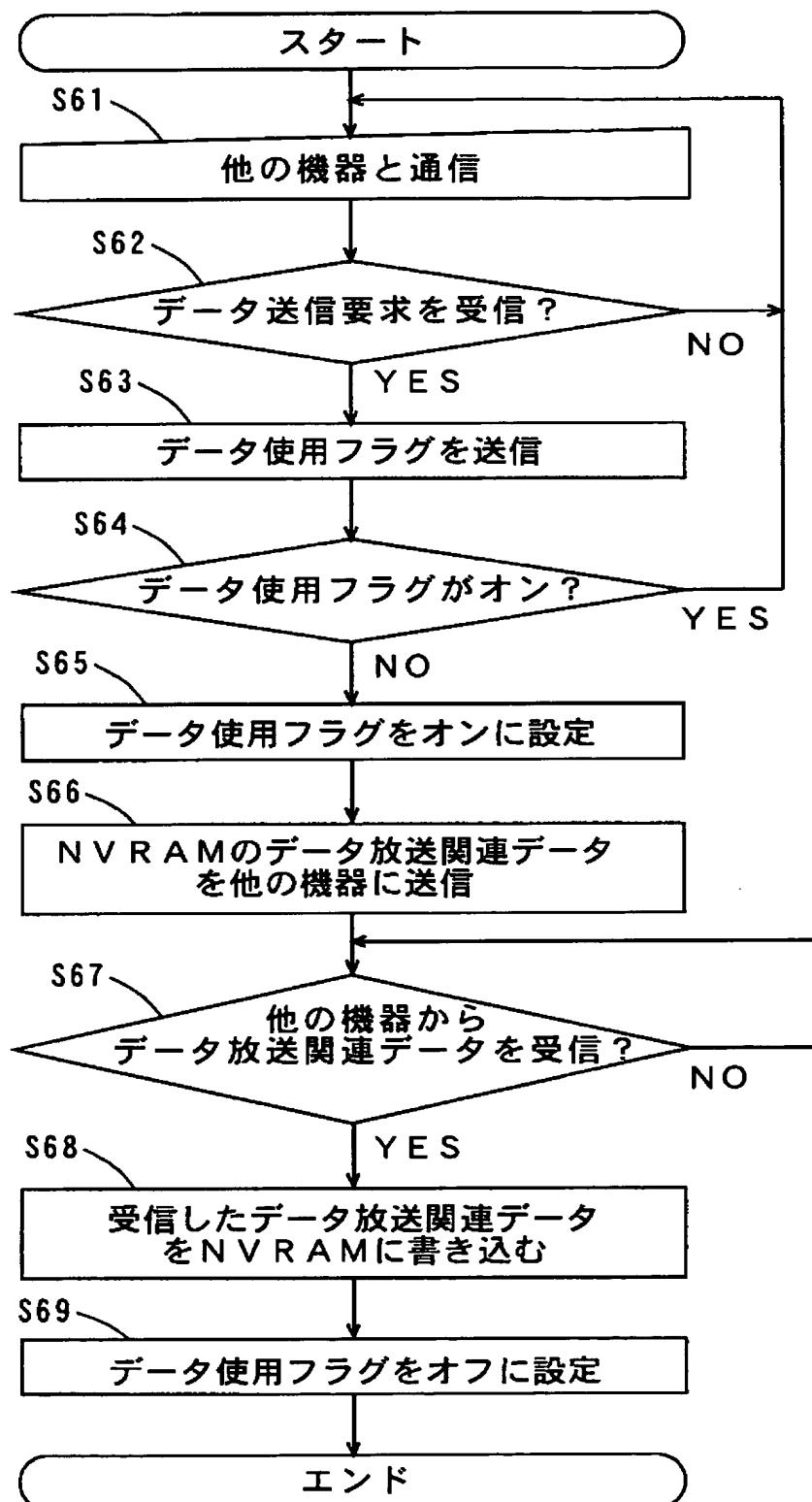
[図15]



[図16]



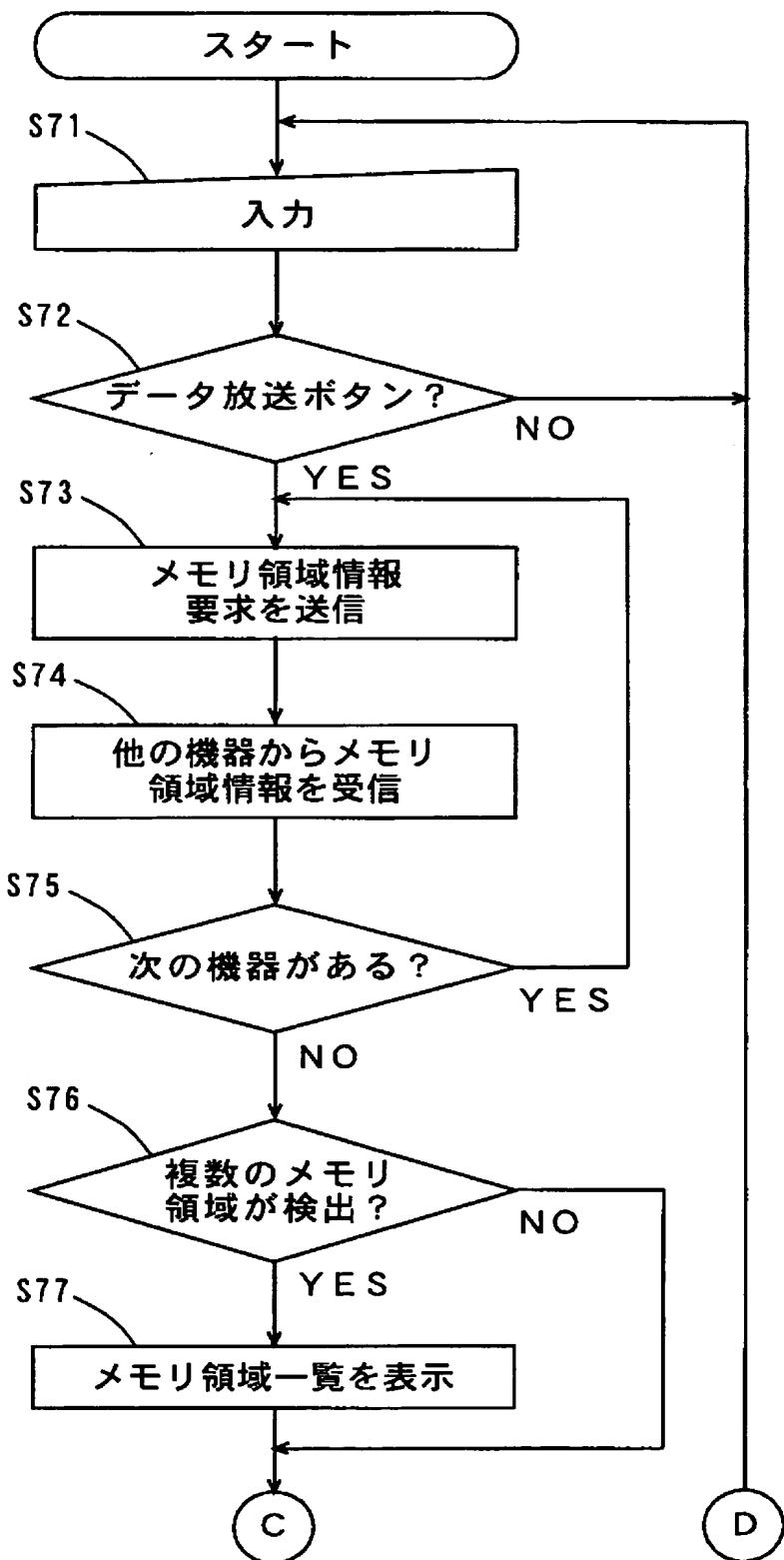
[図17]



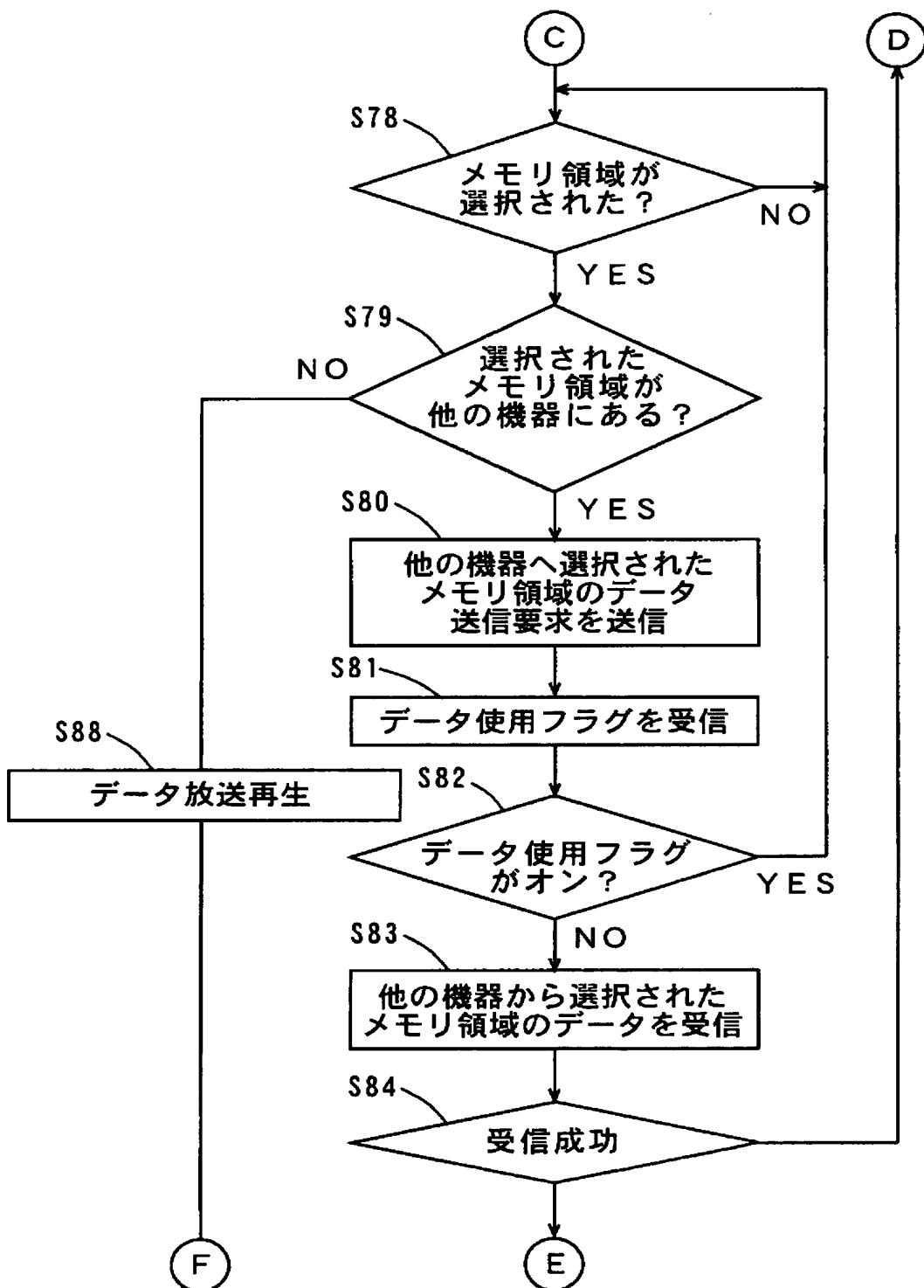
[図18]

使用者設定	
メモリ領域	使用者
1	お父さん
2	お母さん
3	—

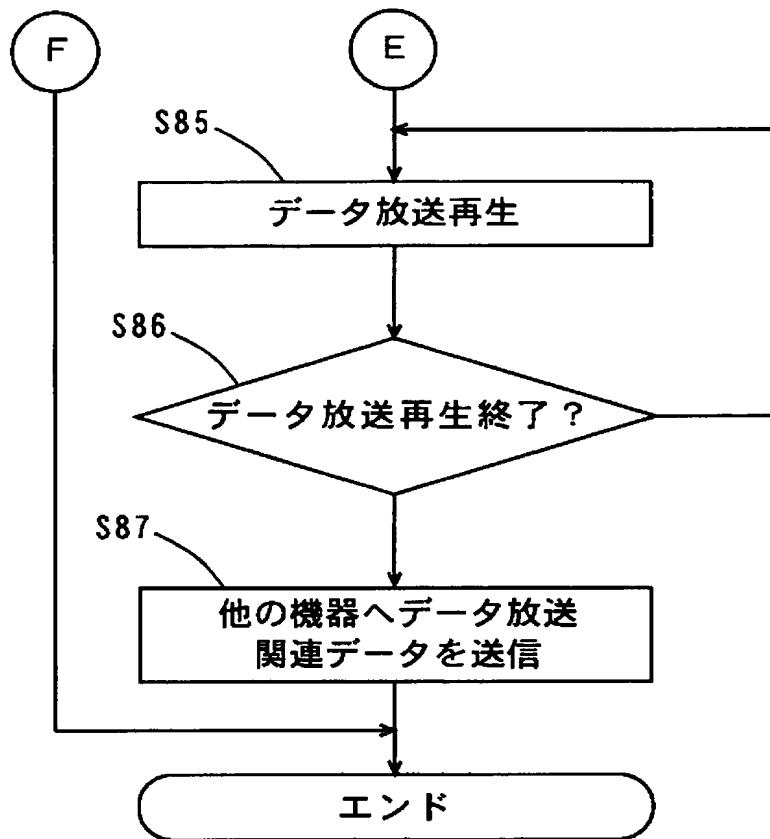
[図19]



[図20]



[図21]



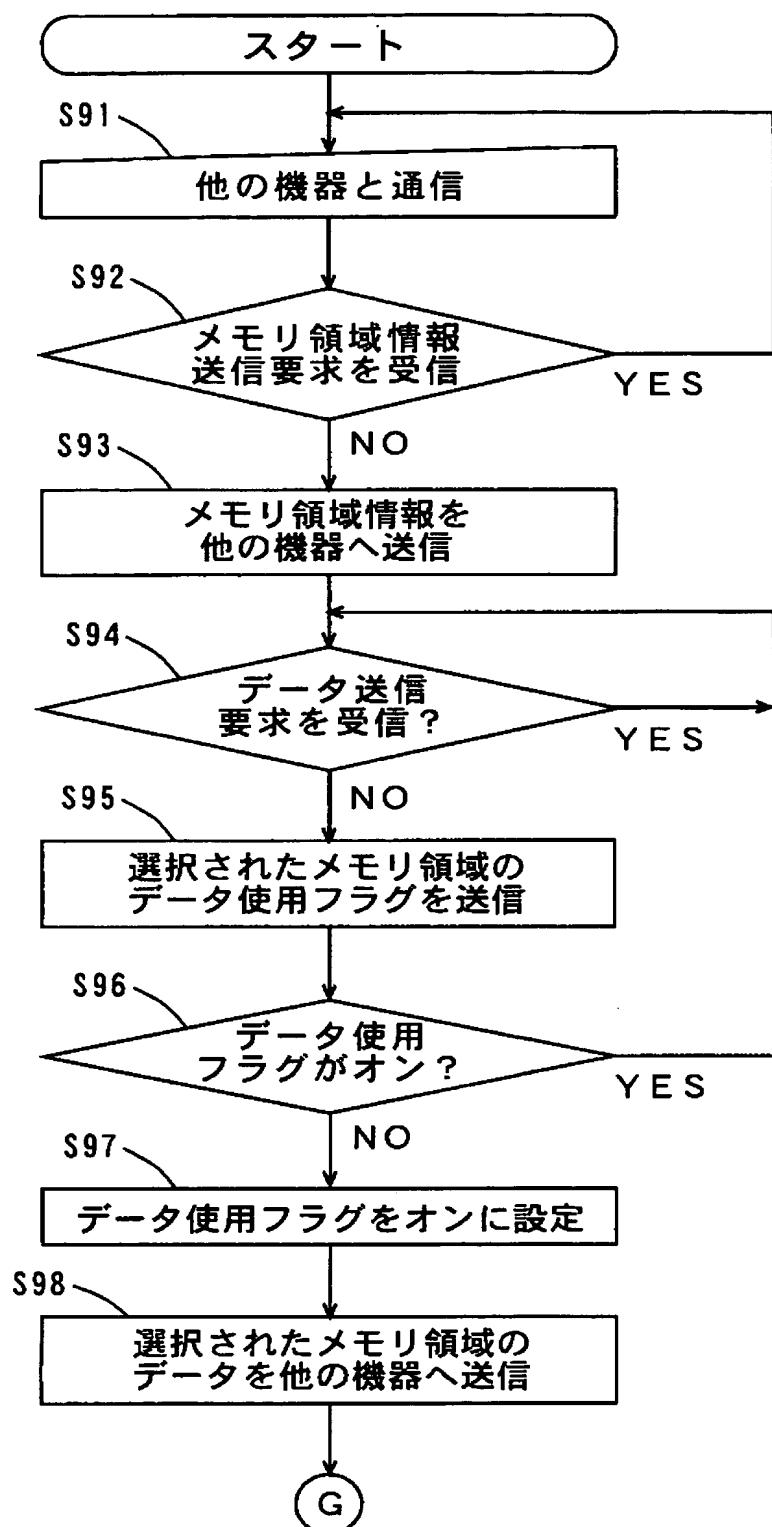
[図22]

複数のメモリ領域を検出しました。
どのメモリ領域を使用しますか？

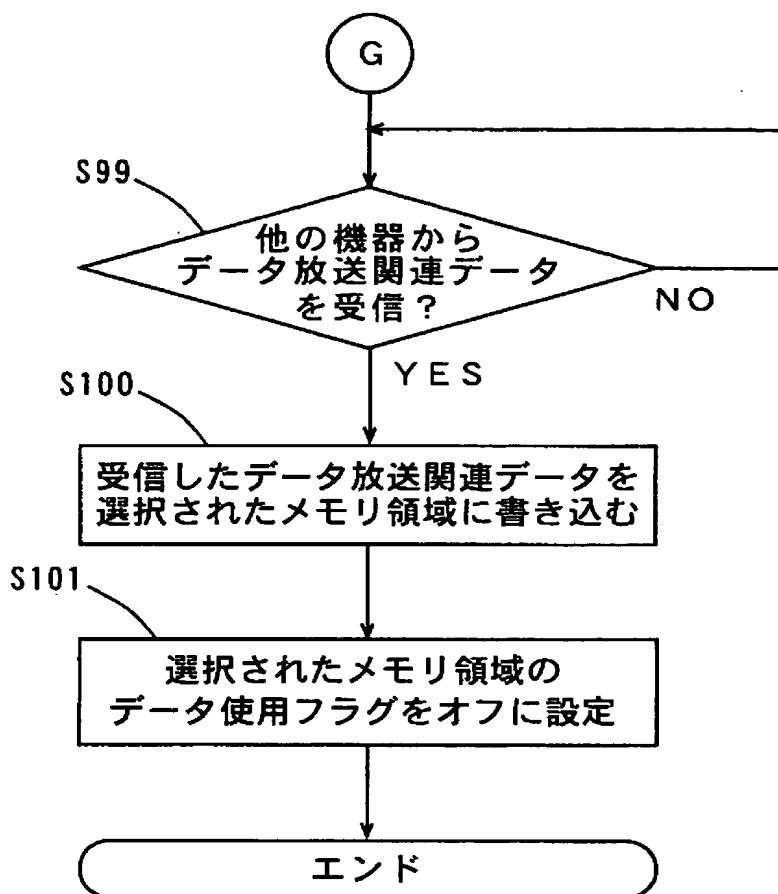
→

テレビ1	1	お父さん
テレビ1	2	お母さん
ビデオ1	1	お父さん
ビデオ1	2	お母さん
ビデオ1	3	名称未定
ビデオ2	1	名称未定

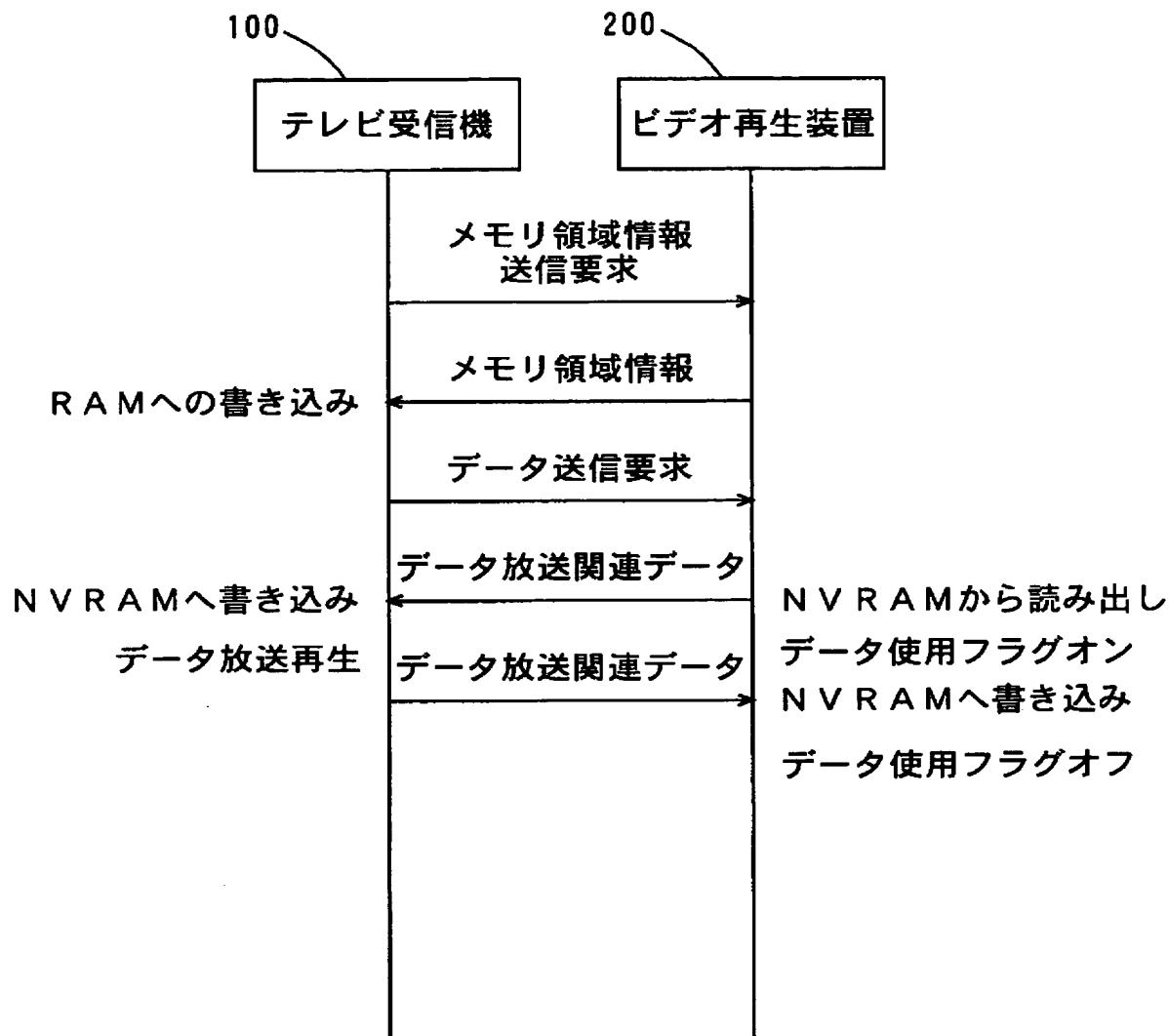
[図23]



[図24]



[図25]



[図26]

ログイン

今からテレビを使う人は誰ですか？

おとうさん

おかあさん

おばあちゃん

かずお

ともこ

○ 戻る

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/019212

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ H04N5/44, H04B1/06, H04H1/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ H04N5/44-5/46, H04B1/06, H04H1/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2005	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2002-290351 A (Dainippon Printing Co., Ltd.), 04 October, 2002 (04.10.02), All pages; all drawings (Family: none)	1-6, 21, 22, 26, 27
A		7-20, 23-25, 28-30
Y	JP 2003-61033 A (Sony Corp.), 28 February, 2003 (28.02.03), All pages; all drawings (Family: none)	1-6, 21, 22, 26, 27
A		7-20, 23-25, 28-30
X	JP 2002-135375 A (Nippon Hoso Kyokai), 10 May, 2002 (10.05.02), All pages; all drawings (Family: none)	7-20, 23-25, 28-30
A		1-6, 21, 22, 26, 27

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
08 April, 2005 (08.04.05)Date of mailing of the international search report
26 April, 2005 (26.04.05)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/019212

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2002-300122 A (Hitachi, Ltd.), 11 October, 2002 (11.10.02), All pages; all drawings (Family: none)	7-20, 23-25, 28-30
A	JP 2001-309347 A (Kabushiki Kaisha Biesufuji), 02 November, 2001 (02.11.01), All pages; all drawings (Family: none)	1-6, 21, 22, 26, 27
A	JP 2002-152155 A (Kabushiki Kaisha Supesurinku), 24 May, 2002 (24.05.02), All pages; all drawings (Family: none)	1-30
A	JP 2003-140976 A (Toshiba Corp.), 16 May, 2003 (16.05.03), All pages; all drawings (Family: none)	1-30
A	JP 2003-152577 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 23 May, 2003 (23.05.03), All pages; all drawings (Family: none)	1-30

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ H04N5/44, H04B1/06, H04H1/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ H04N5/44-5/46, H04B1/06, H04H1/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2005年
日本国実用新案登録公報	1996-2005年
日本国登録実用新案公報	1994-2005年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2002-290351 A (大日本印刷株式会社) 2002.10.04, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	1-6, 21, 22, 26, 27
A		7-20, 23-25, 28-30
Y	JP 2003-61033 A (ソニー株式会社) 2003.02.28, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	1-6, 21, 22, 26, 27
A		7-20, 23-25, 28-30

 C欄の続きにも文献が列挙されている。

■ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

08.04.2005

国際調査報告の発送日

26.04.2005

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

古川 哲也

5P 9746

電話番号 03-3581-1101 内線 3581

C (続き) 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2002-135375 A (日本放送協会) 2002. 05. 10, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	7-20, 23-25, 28-30
A		1-6, 21, 22, 26, 27
X	JP 2002-300122 A (株式会社日立製作所) 2002. 10. 11, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	7-20, 23-25, 28-30
A		1-6, 21, 22, 26, 27
A	JP 2001-309347 A (株式会社ビーエスフジ) 2001. 11. 02, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	1-30
A	JP 2002-152155 A (株式会社スペースリンク) 2002. 05. 24, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	1-30
A	JP 2003-140976 A (株式会社東芝) 2003. 05. 16, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	1-30
A	JP 2003-152577 A (松下電器産業株式会社) 2003. 05. 23, 全頁, 全図 (ファミリーなし)	1-30